Die

peripatetische Heilmethode

oder

die Bewegungscur.

Ein sicheres und einfaches Mittel

zur

Verhütung und Heilung

der meisten chronischen Krankheiten,

populär dargestellt

von

G. L. HARTWIG,

Dr. Med. et Phil., practischem Arzte etc.

Düsseldorf.

Verlag von Julius Buddeus.

1847.

Die
peripatetische Heilmethode
oder
die Bewegungscur.

Ein sicheres und einfaches Mittel
zur Verhütung und Heilung
der meisten
chronischen Krankheiten.

Populär dargestellt
von

G. L. HARTWIG,
Dr. Med. et Phil., practischem Arzte und Badearzte in Ostende.

DÜSSELDORF.
Verlag von Julius Buddeus.
1847.

303950

Erstes Kapitel.

Merkwürdige Lücke im Schulunterricht. — Beschreibung des Kreislaufes des Blutes. — Der Grund fast aller chronischen Krankheiten ist Schwäche des Blutgefäss-Systems.

Es ist in der That unbegreiflich, wie zu einer Zeit, wo von einem Jeden weit mehr Kenntnisse verlangt werden, als je zuvor, und wo der gewöhnliche Schulunterricht sich über so viele Gegenstände verbreitet, die Kenntniss des menschlichen Körpers noch immer unberücksichtigt bleibt — und doch ist diese von so grosser, einleuchtender Wichtigkeit.

Denn was kann dem Menschen nützlicher seyn, als den Bau seines Körpers, so wie den Zweck, zu welchem ein jedes Organ geschaffen ist, zu kennen und ein genügendes Urtheil über die einfachen Regeln zu besitzen, welche die Erhaltung und Wiederherstellung der Gesundheit bedingen?

Fragen wir nun: ob auch die Gebildetsten, solche ausgenommen, die aus besonderer Liebhaberei sich

mit den Naturwissenschaften beschäftigen, diese so nothwendige Kenntniss besitzen — so muss, zu unserm Erstaunen, die Antwort verneinend ausfallen.

Man findet es auffallend, wenn ein Mann von Stande grosse Unwissenheit in der Geschichte und in der Geographie verräth, aber Niemand wird ihn tadeln, wenn er von den Funktionen seines Gehirns, seiner Nerven, seines Herzens gar nichts weiss, und häufig nur aus Unkenntniss eine Lebensweise führt, welche die Grundpfeiler seiner Gesundheit untergräbt.

Diese Toleranz einer so merkwürdigen Unwissenheit erklärt sich nur dadurch, dass fast Alle in demselben Falle sind, und keiner dem Andern einen Mangel vorwerfen darf, an dem er selbst zu seinem grossen Nachtheil leidet. Denn daran ist nicht zu zweifeln, dass eine grössere Kenntniss seines Körpers und dessen Verhaltens gegen die Aussenwelt, zur Gesundheit und folglich auch zum Glücke eines Jeden bedeutend beitragen müsste.

Dass diese so unentbehrliche Wissenschaft nicht mit in den Schulunterricht verflochten wird, muss ich daher als kein geringes Kapitel im Buche der Inconsequenzen des Menschen betrachten. Auch hier wird über das Entfernte das Zunächstliegende vergessen.

Es ist hier nicht der Platz, alle Vortheile einer allgemeiner verbreiteten Kenntniss des menschlichen

Organismus und der auf ihn einwirkenden Einflüsse auseinander zu setzen: ich begnüge mich damit, auf einige Hauptpunkte aufmerksam zu machen. Fände dieser Unterricht auf allen Schulen statt, so würde die Anzahl der gesunden und thatkräftigen Individuen, die allein die Kraft des Staates ausmachen, bedeutend zunehmen. Wer eine längere Reihe gesunder Jahre durchlebt, wird wahrscheinlich mehr als ein anderer zur Vermehrung des Nationalvermögens beitragen: wer krank ist und nicht arbeiten kann, fällt doch am Ende, seine Vermögensumstände mögen seyn wie sie wollen, dem Allgemeinen zur Last.

Manche Laster, gegen welche man vergebens von allen Kanzeln predigt, würden gewiss nicht so häufig vorkommen, wenn die Menge durch gründlichen Unterricht überzeugt wäre, dass Maasshalten in jeder Beziehung, so sehr in ihrem Vortheile liegt. Zwar werden Leidenschaften, so lange wie der Mensch Mensch bleibt, die Stimme der Vernunft äusserst oft übertönen; aber jedenfalls ist schon viel gewonnen, wenn wir jene mächtigen Feinde unseres moralischen und physischen Gleichgewichts, der Beihülfe der Unwissenheit berauben.

Also aus staatsöconomischen und sittlichen Gründen wäre es höchst wünschenswerth, dass die Kenntniss des physischen Menschen auf Schulen gelehrt würde. Kein Bedürfniss scheint grösser und zeit-

gemässer als dieses. Je mehr die todte Kraft der Maschinen die grobe mechanische Arbeit des Menschen verdrängt, desto nöthiger wird es, dass dieser auf eine höhere Stufe der Erkenntniss steige, wenn er nicht untergehen soll. [1])

Unsere Zeit ist keine Zeit des Stillstandes, und sie wird mit jedem Tage ernster. Zwar bietet sie uns eine grössere Mannigfaltigkeit der Genüsse, aber dafür fordert sie auch eine grössere Anstrengung. Der Mensch bedarf immer mehr der gehörigen Entwicklung seiner physischen und geistigen Kräfte, um seinen Kopf über dem Strome zu halten. Lehrt ihn also ja, wie er sie benutzen, bewahren und kräftigen kann.

Meine Absicht, in einer populären Schrift die hohe Wichtigkeit der körperlichen Bewegung als Heilmittel überzeugend darzustellen, hat mich unwillkürlich zu diesen Betrachtungen geführt; denn ein Jeder, der es übernimmt, über einen medicinischen Gegenstand für das grössere Publikum zu schreiben, wird bedauern müssen, dass seinen Lesern so gar oft die nöthigen Vorkenntnisse fehlen.

Man mag sich noch so sehr der Einfachheit und Deutlichkeit befleissigen, man wird dennoch genöthigt

---

[1]) Eine vernünftige Volkserziehung, den reellen Bedürfnissen der niederen Classen entsprechend, ist das einzige Mittel zur gründlichen Tilgung des Pauperismus.

seyn, manche technische Ausdrücke zu gebrauchen, mit welchen der Leser schwerlich überall einen deutlichen Begriff verbinden wird. Auch verfällt der Mann vom Fach gar zu leicht in den Irrthum, dass er eine ihm familiär gewordene Terminologie als allgemein bekannt voraussetzt, und auf Kosten der Verständlichkeit, sie über die Maassen anwendet.

Dem Beweise, dass Schwäche des Blutgefässsystems die meisten chronischen Krankheiten bedingt, muss nothwendig eine Beschreibung des Kreislaufes des Blutes vorausgeschickt werden, denn nur dadurch wird man zur Ueberzeugung gelangen können, dass Energielosigkeit der Gefässe die Grundlage vieler krankhaften Zustände bildet.

Sollte es mir nicht gelingen, den Kreislauf klar und deutlich genug zu beschreiben, so mache ich zu meiner Entschuldigung darauf aufmerksam, wie schwierig es ist, dieses ohne Beihülfe von anatomischen Tafeln und Modellen zu bewerkstelligen, denn zur Kenntniss der Natur gehört mehr wie das blosse Wort: das Auge will die Gegenstände entweder in Bildern oder in der Wirklichkeit gesehen haben.

Ich muss daher eine desto grössere Aufmerksamkeit ansprechen, da nur diese einigermaassen ersetzen kann, was mir an den Mitteln zur klaren Veranschaulichung abgeht.

Das ganze Blutgefäss-System besteht aus dem Herzen, den Arterien, den Venen und den Haargefässen oder Röhren, die ein ungemein kleines Kaliber haben. Das Ganze bildet ein geschlossenes System, ein Labyrinth von Verzweigungen. Denkt man sich alle übrigen Körpertheile entfernt, und nur allein die mit Blut gefüllten Gefässe übrig bleibend, so würde die Form des Körpers und ein grosser Theil seines Gewichtes bestehen.

Das Herz ist das Organ, welches durch seine abwechselnden Zusammenziehungen und Erweiterungen, den Blutstrom in beständiger Thätigkeit erhält.

Arterien des grossen Kreislaufes nennt man die Gefässe oder die Röhren, welche hellrothes Blut vom Herzen aus, allen Theilen unseres Körpers zuführen. Sie verzweigen und verkleinern sich immer mehr, je weiter sie sich vom Herzen entfernen. Anfangs, unmittelbar vom Herzen ausgehend, giebt es nur einen grossen Arterienstamm, die sogenannte Arteria Aorta. Diese Aorta hat ganz die Form und auch wohl die Dicke eines Hirtenstabes oder eines am Handgriff gebogenen Hakenstocks.

Sie steigt anfangs in die Höhe und biegt sich bald darauf nach unten, an der innern Seite der Wirbelsäule, in der Tiefe der Brust- und der Bauchhöhle hinunterlaufend. Unterwegs giebt sie viele Zweige ab, welche die oberen Theile des Körpers

und den Rumpf mit hellrothem Blute versehen. Zuerst versorgt sie, wie billig, das Herz selbst. Am untern Theile der Wirbelsäule angelangt, spaltet sie sich endlich nach Rechts und Links in zwei Arme (bei Erwachsenen von der Dicke eines mässigen Spazierstöckchens), von denen ein jeder, einer der untern Extremitäten das Blut zuführt.

Es versteht sich von selbst, dass die Aorta, je mehr Zweige sie abgiebt, immer mehr von ihrem Umfange verliert, und dasselbe gilt von allen andern Arterien, welche durch beständiges Abgeben und Spalten zuletzt in die feinsten Haargefässe übergehen.

Venen des grossen Kreislaufes sind diejenigen Gefässe, welche dem Herzen dunkelrothes Blut zuführen. Je mehr sie sich dem Herzen nähern, desto mächtiger wird, durch Einmünden neuer Zweige, ihr Caliber und der in ihnen enthaltene Blutstrom. Alle Venen des grossen Kreislaufes treten zuletzt in die zwei Hohladern zusammen, welche ihren Inhalt unmittelbar in's Herz ergiessen. Wir finden also hier dieselbe baumähnliche Bildung, wie bei den Arterien, nur dass dort das Blut vom Stamme zu den Zweigen und hier von den Zweigen zum Stamme fliesst.

Die Haargefässe oder Capillargefässe sind die netzförmigen Uebergänge der feinsten Arterien zu den feinsten Venen. Ihr Kaliber ist äusserst klein, so dass sie nur einzelnen rothen Blutkügelchen und oft

nur der ungefärbten Blutflüssigkeit den Durchgang erlauben — doch hier wird, ehe wir weiter gehen, erst eine kleine Erklärung nöthig seyn.

Das frischgelassene Blut, das sich dem Auge als eine gleichförmig gemischte rothe Flüssigkeit darstellt, erscheint ganz anders, wenn wir es durch ein Microscop betrachten. Hier sehen wir eine klare Flüssigkeit, in welcher unzählige rothe Kügelchen von ungemein feinem Durchmesser herumschwimmen. Diese Kügelchen sind hellroth in den Arterien, dunkelroth in den Venen, und erleiden diese Farbenumänderung in den Haargefässen, durch welche sie in einzelnen Reihen fortgetrieben werden. Man kann das ganze Phänomen sehr schön an der Schwimmhaut eines lebenden Frosches beobachten. Wird diese unter einem Microscope ausgebreitet, so sieht man wie die Blutkügelchen von den Arterien aus in die Haargefässe weiterkreisen und auf diesem Wege zu den feinsten Venen gelangen. Denn man muss sich nicht denken, dass Arterien und Venen offene Mündungen haben: beide gehen durch ein weitverbreitetes Netzwerk von Haargefässen in einander über und das Ganze bildet ein geschlossenes Röhrensystem, welches, da die Natur keinen leeren Raum duldet, in allen seinen Theilen beständig mit Blut angefüllt ist. Die Ernährung des Körpers, so wie die Secretionen (Urin, Schleim, Speichel etc.) gehen nur dadurch von

Statten, dass die feinen Wandungen der Haargefässe das Durchschwitzen der Blutflüssigkeit erlauben, nirgends aber geschieht ein Ergiessen aus offenen Gefässmündungen, ausser bei Verwundungen und Rupturen.

So hätten wir also ein ziemlich klares Bild von dem grossen Kreislaufe, welcher diesen Namen wirklich verdient, da das Blut wie in einem Kreise vom Herzen durch die Arterien in die Haargefässe getrieben, und durch die Venen jenem Centralorgane wieder zugeführt wird.

Wir wissen, dass das dunkelrothe, venöse, dem Herzen wieder zugeführte Blut in hellrothes, arterielles umgewandelt werden muss, ehe es zur Ernährung dienen kann. Diese Verwandlung aber geschieht nicht im Herzen selbst, sondern in den Lungen, unter Einwirkung der Luft, im sogenannten kleinen Kreislaufe, welcher dem grossen vollkommen ähnlich ist.

Arterien des kleinen Kreislaufes sind diejenigen Gefässe, welche dunkelrothes Blut vom Herzen in die Lungen führen. Sie verzweigen sich mit den Luftröhren (Bronchen) in der Substanz dieser Respirationsorgane, und bilden zuletzt in den Wandungen der feinsten Luftzellen ein ungeheures Netz von Haargefässen, mit ausserordentlich engen Maschen. Der Sauerstoff der eingeathmeten Luft dringt durch die ungemein zarten Wände dieser Haargefässe und

verwandelt in ihnen die dunkelrothe Färbung der Blutkügelchen in die hellrothe.

Die Venen des kleinen Kreislaufes führen das hellgewordene Blut dem Herzen wieder zu. So erleidet das Blut in den Haargefässen des kleinen Kreislaufes eine umgekehrte Veränderung, wie in den Haargefässen des grossen.

In diesen finden wir eine Umwandlung vom hellen in's dunkelrothe, in jenen aber eine Metamorphose vom dunkelrothen in's helle. Der kleine Kreislauf in den Lungen dient also dazu, das dunkelgewordene Venenblut unter Einwirkung der Luft in arterielles, hellrothes, zur Ernährung der Organe taugliches Blut umzuwandeln, welches darauf, wie wir gesehen haben, im grossen Kreislaufe zu diesem Zwecke verwendet wird. Wie die Ernährung geschieht, ist eine Frage, die uns natürlich zu weit führen würde, und ausserhalb unserer Grenzen liegt.

Es genüge, die vollkommen erwiesene Thatsache anzuführen, dass alle Theile unseres Körpers, welche sie auch seyn mögen; die feinste Muskel und Nervenfaser; die dünnste Membran; aus Blut gebildet werden und mit frischem hellrothen Blute beständig ernährt werden müssen. Mit andern Worten: in allen Geweben geht ein beständiger Stoffwechsel vor sich; verbrauchte Atome oder Molecule treten aus dem Körper heraus und neue werden angesetzt. Die

Nahrungsmittel führen uns immer neue Stoffe zum Verbrauche zu, welche die Blutmasse beständig erneuern, und diese Blutmasse bedarf der beständigen Einwirkung der Luft in den Lungen, um zur Ernährung tauglich zu werden.

Wie nothwendig diese beständige Erneuerung des Blutes, dieses Wiederumwandeln des dunkelrothen in hellgefärbtes, wird dadurch bewiesen, dass wir nur wenige Augenblicke, ohne zu athmen, existiren können, und im gewöhnlichen Zustande wenigstens 15 Mal in der Minute frische Luft einziehen.

Ich gehe nun zur Beschreibung des bewunderungswürdigen Mechanismus des Herzens über, der dieses doppelte Kreisen in Bewegung erhält, und das Blut durch alle Gefässe mit grosser Schnelligkeit und Regelmässigkeit forttreibt. Die ungefähre Form des Herzens wird wohl einem Jeden bekannt seyn. Es ist ein hohles muskulöses Organ, welches durch eine Längenscheidewand in zwei Hälften getheilt wird, von welchen die rechte nur venöses Blut, die linke nur arterielles empfängt. Durch Querscheidewände wird wiederum jede Hälfte in zwei Unterabtheilungen, denen man die Namen: Vorhof und Herzkammer gegeben hat, getheilt, so dass das ganze Herz 4 Höhlungen enthält, aus welchen die Hauptarterien- und Venenstämme entspringen.

Die rechten und linken Herzhälften sind beim Erwachsenen durch die Längenscheidewand gänzlich von einander geschieden, während die Vorhöfe mit den Kammern durch Klappen frei communiciren. Das rechte Herz dient dazu, venöses Blut in die Lungen zu treiben, während das linke alle Organe unseres Körpers mit hellrothem versieht.

Die Nothwendigkeit dieser Eintheilung des Herzens wird uns bald klar werden, wenn wir den Lauf des Blutes durch alle Kammern und Vorhöfe verfolgen.

In einem Kreislaufe ist es einerlei, an welchem Punkte man mit der Beschreibung der Bewegung anhebt: ohne besonderen Grund fange ich daher mit dem in den Venen des grossen Kreislaufes fortrollenden Blute an. Wir wissen, dass diese Venen zuletzt zu zwei grossen Hauptstämmen, den beiden Hohlvenen zusammentreten, welche bei der Erweiterung oder Erschlaffung des rechten Vorhofs, ihr Blut in dessen Höhlung ergiessen. Zieht sich nun der rechte Vorhof zusammen, so treibt er das in ihm enthaltene Blut durch die geöffnete Klappe in die rechte Kammer, welche bei ihrer Zusammenziehung es weiter durch die Pulmonal-Arterie in die Lungen treibt.

Der Fluss des Blutes aus dem Vorhof in die Kammer ist frei, denn die dazwischenliegende Klappe ist so befestigt, dass sie das Blut frei in die Kammer einströmen lässt: aber bei der Zusammenziehung der

Kammer verhindert diese selbe Klappe, indem sie durch den Druck des Blutes sich ausbreitet und vorlegt, das Rückfliessen desselben in den Vorhof.

Dass bei der Contraction des rechten Vorhofes das Blut nicht in die Hohlvenen zurückfliesst, wird dadurch verhindert, dass der fortdauernde Strom des Venenblutes nach dem Herzen diese Bewegung aufhält, während der Uebergang des Blutes aus dem Vorhof in die Kammer ganz frei steht, da sich diese erweitert in demselben Momente, wo der Vorhof sich zusammenzieht. Contrahirt sich nun die rechte Kammer, so kann das Blut nicht wieder in den Vorhof zurückfliessen, denn wir haben gesehen, dass die Klappe so gebaut ist, dass sie den Durchgang des Blutes nur in einer Richtung erlaubt.

Das Blut kann also von der rechten Kammer aus nur in die Pulmonal-Arterie fliessen, welche ebenfalls an ihrem Ursprunge am Herzen mit Klappen versehen ist, die sich nur in der Richtung vom Herzen zur Arterie öffnen.

Das einmal in der Pulmonal-Arterie enthaltene Blut kann also, bei der Relaxation der Kammer, nicht wieder zurückfliessen.

So bewunderungswürdig ist das Herz gebaut, dass die Zusammenziehung einer jeden Höhlung das Blut immer weiter treiben muss und dass das Rückfliessen desselben unmöglich ist. „Das Herz bildet

durch die Anordnung seiner Klappen eine Art Pumpenwerk, gleich wie die gewöhnlichen Pumpenröhren mit zwei Klappen versehen sind, von denen die eine beim Aufziehen der Pumpenstange das Wasser durchlässt, sich aber beim Senken der Pumpenstange wiederum schliesst, während die andere sich dem Wasser öffnet, die sich dagegen beim Wiederaufziehen der Stange schliesst, und das Zurückfliessen des schon geförderten Wassers verhindert.« (Müller's Physiologie). Derselbe Vorgang wie im rechten Herzen wiederholt sich vermittelst ähnlicher Klappenapparate im linken. Das in den Lungen hellroth gewordene Blut wird durch die Lungenvenen in den linken Vorhof geführt und geht von diesem in die linke Kammer über, welche bei ihrer Zusammenziehung es in die Aorta treibt.

Contrahirt sich die linke Kammer, so kann, wegen der sich vorlegenden Klappe, das Blut in den linken Vorhof nicht zurückfliessen und es bleibt ihm kein anderer Ausgang, als durch die Aorta übrig.

Relaxirt sich darauf die linke Kammer, so verhindert wiederum das Vorlegen der Klappen an der Aortenmündung das Rückfliessen des Blutes aus der Arterie in die Kammer, die alsdann aber mit dem aus der Vorhofmündung zuströmenden Blute sich anfüllt.

Zum richtigen Begriff der Circulation gehört nun noch, dass wir die Reihenfolge der Zusammenziehungen und Erweiterungen des Herzens kennen lernen.

Die beiden Kammern ziehen sich gleichzeitig zusammen, die beiden Vorhöfe ebenfalls, und zwar geht die Zusammenziehung der Vorkammern schnell vor der Zusammenziehung der Kammern vorher.

In demselben Moment, wo die linke Kammer eine gewisse Quantität Blut in den grossen Kreislauf stösst, schickt die rechte Kammer eine gleiche Quantität in die Pulmonal-Arterie. In demselben Augenblick, wo der rechte Vorhof sich erweitert, um Blut aus den Venen aufzunehmen, oder sich zusammenzieht, um es in die rechte Kammer fortzustossen, erweitert oder contrahirt sich auch der linke Vorhof.

Das ganze Gefäss-System muss man sich während der Circulation mit Blut angefüllt denken, welches durch die Kraft des Herzens beständig weiter geschoben wird. Angenommen, dass bei jeder Zusammenziehung der Kammern 4 Unzen Blut in die Aorta und Pulmonalarterie getrieben werden, so nehmen die in demselben Augenblick sich erweiternden Vorkammern, eine gleiche Masse Blutes aus den Hohl- und Lungenvenen auf, und so geht es ununterbrochen fort.

Nie rastet das Herz. Beim gesunden Erwachsenen im mittleren Alter zieht es sich 70 bis 75 Mal in der Minute; hunderttausend Mal in einem Tage;

36 Millionen Mal in einem Jahre; 1800 Millionen Mal im Laufe eines fünfzigjährigen Lebens zusammen.

Welche Maschine von Menschenhand arbeitet mit solcher ununterbrochenen Thätigkeit, welche wäre mit dem Herzen des Menschen zu vergleichen!

Nicht alle Höhlungen des Herzens haben gleich dicke Wände, weil der Widerstand, den eine jede zu überwinden hat, nicht gleich ist.

Die Gewalt, womit sich die linke Kammer zusammenzieht, ist viel stärker, als die der rechten Kammer; auch sind die Wände der ersteren dreimal dicker, als die der letzteren beim Erwachsenen. Diese Gewalt der linken Kammer musste grösser seyn, da die Körperbahn grösser als die Lungenbahn ist, und erstere einen ungleich grössern Widerstand in den Capillargefässen aller Organe durch Reibung darbietet. Die Vorhöfe haben keinen grossen Widerstand zu überwinden, da sie bei ihrer Zusammenziehung das Blut in die sich von selbst erweiternden Kammern ergiessen; ihre Wandungen sind desshalb auch von geringer Dicke. Auch hier können wir die Zweckmässigkeit, womit die Natur ein jedes Organ zur vollkommenen Ausübung seiner Funktionen eingerichtet hat, bewundern und wie genau sie Kraft und Widerstand abgewogen.

Die Arterien haben dickere und elastischere Wandungen wie die Venen. Das Blut fliesst in ihnen

mit stossweise verstärkter Geschwindigkeit, jedesmal dass durch die Contraction der linken Kammer eine neue Blutwelle in die Aorta getrieben wird. Da nun das Blut der Arterien wegen des Widerstandes, den es in den engen Haargefässen erleidet, nicht so schnell entweichen kann, als es in die Arterien getrieben wird; so übt es gegen die elastischen Wandungen dieser Gefässe einen Druck aus, wodurch es, wie jede comprimirte Flüssigkeit, nach allen Richtungen auszuweichen strebt. Diesen Druck des Blutes auf die Arterienwände bei der Contraction des Ventrikels fühlen wir in ihnen als Puls. Ich bemerke beiläufig, dass der Zustand des Pulses seit und wahrscheinlich auch schon vor Hippocrates, den Aerzten bedeutende Aufschlüsse über den Zustand der körperlichen Kräfte gegeben hat und immerfort noch giebt. Nach der Energie und Häufigkeit des Pulses taxirt man die Energie und Reizbarkeit des ganzen Organismus. Der kundige Finger, der auf die Radialarterie drückt, wird zum hellsehenden Auge, dem das sonst verborgene Innere des Körpers sich aufschliesst.

Die Venen haben dünnere Wandungen als die Arterien, und mit der einzigen Ausnahme der Hohlvenen, bei ihrer Einmündung in's Herz auch keinen Puls. Sie sind viel ausdehnbarer als die Arterien und von grösserem Durchmesser. Neben einer Arterie läuft immer wenigstens eine Vene, welche eben so

viele Wurzeln als jene Zweige hat; an manchen Stellen aber laufen 2 Venen neben einer Arterie, und viele haben ausserdem noch einen isolirten Verlauf, wie man es auf dem Rücken der Hand zu jeder Zeit beobachten kann.

Da nun bei jeder Contraction der Kammern eben so viel venöses Blut in die Lungen, als arterielles in die Aorta getrieben wird, so ergibt sich, dass das Blut weit schneller in den Arterien als in den Venen circuliren muss, da im arteriellen System die Blutmasse sich in engeren Grenzen bewegt.

Wir haben gesehen, wie das Blut alle Organe beständig ernährt und erneuert. Jedes Organ bedarf, um zu gedeihen und seinen Funktionen gehörig vorzustehen, einer regelmässigen Zufuhr von hellrothem gesundem Blute, und das verbrauchte Blut muss ungehindert durch die Venen wieder abfliessen können.

Ist dieses nicht der Fall, so entsteht natürlich eine Stockung des Blutes in irgend einem Organe und Anschwellung desselben, da das Blut nicht so schnell abfliesst, als es hingeleitet wird. Haargefässe und Venen des Organes strotzen, sie werden über die Maassen ausgedehnt; ihre Wandungen werden dadurch geschwächt, sie sind nicht mehr im Stande, das Blut mit der nöthigen Schnelligkeit weiter zu befördern, und das Organ bleibt zuletzt in einem Zustande von permanenter Ueberfüllung und Stagnation.

Die Folgen dieses Zustandes lassen sich leicht einsehen und durch ihre verschiedenen Gradationen verfolgen.

Durch den Druck, den das einen grössern Raum einnehmende Organ auf die Nachbarorgane ausübt oder von diesen erleidet, entstehen mannigfache Störungen.

Ist z. B. die Leber stark angeschwollen, so hindert sie die zur Verdauung nöthigen Bewegungen des Magens und der Gedärme; sie erschwert auch zugleich das Athmen, da das Zwerchfell [1]) bei seinen Zusammenziehungen auf ein grösseres Hinderniss im Unterleibe stösst.

Kann das Blut nicht frei genug aus einem Organe fliessen, so wird natürlich auch die Zufuhr von frischem Blute verhindert: es erhält also den zu seiner Ernährung nöthigen Stoff in unzureichender Quantität. Ein schlecht genährtes Organ kann aber seinen Funktionen nicht gehörig vorstehen: es muss krank werden, und seine Krankheit allmählig dem ganzen Organismus mittheilen. Kömmt, um abermals ein Beispiel anzuführen, die Leber in einen Zustand, wo sie mit Venenblut überfüllt ist, so erhält sie weniger arterielles; der Stoffwechsel geht langsamer in ihr vor;

---

[1]) So nennt man die membranöse und musculöse Scheidewand, welche die Eingeweide der Brusthöhle (Lungen und Herz) von den Eingeweiden des Unterleibes trennt.

sie wird schlecht genährt, und ist daher nicht mehr im Stande, ihrer Function, welche in Ausscheidung von Galle besteht, mit der gehörigen Energie vorzustehen.

Schlechte und mangelnde Galle macht aber schlechte Verdauung: schlechte Verdauung wiederum schlechtes Blut, und so leiden zuletzt alle Organe, weil alle in ihrer Ernährung beeinträchtigt werden.

Die Galle dient aber nicht bloss zur Verdauung; sie besteht zum Theil aus verbrauchten Stoffen, die aus dem Körper ausgeschieden werden müssen.

Wenn ihre Absonderung stockt, bleibt also manches im Körper zurück, was hätte entfernt werden sollen, und so wird auch von dieser Seite aus betrachtet, Blutstockung in der Leber zur Krankheitsursache. Noch mehr — ein Organ das längere Zeit im Zustande der Congestion bleibt, erleidet zuletzt Substanzveränderungen: die gestörte Ernährung entfernt sich vom gewöhnlichen Naturwege und artet in Afterbildungen und Desorganisationen aus.

Die Textur des Organs erleidet solche Veränderungen, dass eine Wiederherstellung ganz unmöglich wird, und der Kranke nach kürzerem oder längerem Hinsiechen erliegt. Wie oft finden wir bei Leichenöffnungen die merkwürdigsten Veränderungen in der Leber: Tuberkeln, Hydatiden, krebsartige Auswüchse und Geschwüre, Verhärtungen etc. und alle diese

Zustände gehen ursprünglich von Blutanhäufungen und Congestionen aus, die ihrerseits einer Störung in der regelmässigen Blutcirculation zuzuschreiben sind. Ich habe hiermit gezeigt, dass ein Organ nicht gesund bleiben kann, wenn die Zufuhr und Abfuhr seines Blutes nicht frei und ungehindert vor sich geht, und an dem Beispiel der Leber bewiesen, dass sehr viele Krankheiten von diesem Punkte ausgehen und aus keinem andern Grunde entspringen.

Zwar leiden die Unterleibsorgane, vermöge ihres Baues (den ich in einem spätern Kapitel näher beschreibe) am Häufigsten an passiven Congestionen, aber kein Organ ist ganz davon befreit, denn in jedem ist Zufluss und Abfluss, in jedem kann daher eines von beiden gestört werden. Mancher Bluthusten würde unterbleiben, wenn keine Blutanhäufung in den Lungen, wegen gestörten Rückflusses des Blutes zum Herzen, Statt fände, und der Schlagfluss würde bei Weitem weniger Opfer zählen, wenn die Kopfvenen das Blut stets eben so regelmässig vom Gehirne abführten, als die Kopfarterien es ihm zuführen.

Wo die Circulation in einem Organe stockt, leiden auch seine Nerven, daher so viele sogenannte Nervenkrankheiten keine andere Ursache haben als diese.

Magenkrämpfe, schmerzhafte Coliken, nervöse Schmerzen in allen Organen, hysterische Krämpfe, Veitstanz und Epilepsie hängen, wie alle Aerzte wissen,

gar oft mit Congestionen zusammen. Dass, wenn die Blutcirculation in Unordnung geräth, das Organ, welches den Impuls zum Kreislaufe giebt, sehr oft leiden muss, versteht sich wohl von selbst. Herzkrankheiten sind aus diesem Grunde durchaus nicht selten, und würden fast gar nicht entstehen können, wenn die Circulation nirgends auf Hindernisse stiesse. Dieser vorläufige Ueberblick wird gewiss genügen, meine Leser von der Wichtigkeit des freien Blutumtriebes in allen Theilen ihres Körpers zu überzeugen.

Wer diesen zu erhalten weiss, entgeht sehr vielen Krankheiten, und anderseits werden auch viele Krankheiten gehoben, wenn der Patient glücklich genug ist, durch richtige Anleitung und Ausdauer den Ausgangspunct seines Uebels zu beseitigen.

Welches ist nun die Grundursache dieser in ihrem Bestehen und in ihren Folgen so wichtigen Kreislaufstörungen? Keine andere, als Mangel an Energie, als Schwäche im gesammten Blutgefässsysteme oder in einem seiner Theile. Wenn die Herzkammern mit gehöriger Kraft das Blut in die Arterien (Aorta und Pulmonalis) treiben, so kömmt mit derselben Kraft das Blut in die Vorkammern nachgeschossen. Diese Vorkammern wirken daher auf das ganze Venensystem wie eine Saugpumpe und von ihrer Saugkraft wird die thätigere oder unthätigere Circulation in den Venen abhängen.

Arbeitet also das Herz mit der gehörigen Energie, so fällt schon eine bedeutende Ursache von Congestionen weg, denn wer sieht nicht ein, dass wenn das Herz nicht kräftig und schnell genug das Venensystem entleert, das Blut um so leichter in irgend einem Theile stocken und dadurch üble Folgen verursachen muss.

Eine zweite Ursache von Stockungen ist eine fehlerhafte Blutmischung. Ist das Blut wässerig und arm, so leidet überall die Ernährung und alle Organe werden kraftlos.

Vorzüglich muss aber das Blutgefäss-System durch diese schlechte Beschaffenheit des Blutes an Energie einbüssen, da es auf doppelte Weise leidet. Einmal in seiner eigenen Ernährung (die Blutgefässe werden ja auch mit Blut genährt) und dann auch, weil das in seinen Höhlungen enthaltene Blut es nicht gehörig reizt. Ein kräftiges Blut treibt Herz und Arterien zu kräftigern Zusammenziehungen; ein wässeriges Blut wirkt weniger reizend und das ganze Blutgefäss-System erschlafft. Daher sehen wir so oft Anschwellungen der Organe des Unterleibes, sobald durch ungenügende Nahrung oder andere Ursachen, eine fehlerhafte Blutmischung entsteht.

Das Herz kann nun gesund und energisch seyn und die Blutmasse die gehörige Beschaffenheit haben, und dennoch können aus mehr örtlich wirkenden Ursachen (Druck, fehlerhafter Bau, oder Schwächung

eines Körpertheils) Congestionen in irgend einem Organe verursacht werden.

Die nähere Beschreibung dieser verschiedenen krankhaften Zustände behalte ich mir für das fünfte Kapitel vor, und gehe nun zur Untersuchung der wichtigen Frage über: wie Schwäche des Blutgefäss-Systems und fehlerhafte Blutmischung entstehen? Die Antwort auf diese Frage wird uns schon angeben, wie jene krankhaften Zustände vermieden und geheilt werden können.

Zweites Kapitel.

Wie entsteht Schwäche des Blutgefäss-Systems? — Alle Krankheiten sind auf wenige Quellen zurückzuführen. — Wie wirkt die körperliche Bewegung auf den Menschen und welche Folgen hat ihre Unterlassung? — Wirkung des zu langen Schlafens, der deprimirenden Affecte, der Excesse, welcher Art sie auch seyn mögen, auf das Blutgefäss-System.

»Es scheint die menschliche Natur« sagt Goethe (Dichtung und Wahrheit) »eine eigene Art von Zähigkeit und Vielseitigkeit zu besitzen, da sie alles, was an sie herankommt, oder was sie in sich aufnimmt, überwindet, und, wenn sie sich es nicht assimiliren kann, wenigstens gleichgültig macht. Freilich muss sie bei einem grossen Excess, trotz alles Widerstandes, den Elementen nachgeben.«

Diese Bemerkung ist nicht bloss für unser Geschlecht gültig, sie lässt sich auf alle Thier- und Pflanzenarten ausdehnen.

Ein jedes lebende Geschöpf ist mit einer merkwürdigen Kraft begabt, seine Individualität gegen die feindlichen Eingriffe der Aussenwelt eine Zeitlang zu behaupten, und wenn auch das Individuum seiner Natur nach auf ein beschränktes Daseyn hingewiesen ist, so lebt doch die in frischen Blüthen stets sich erneuernde Gattung unsterblich fort.

Man hauet einen Baum ab und neue Zweige entspringen aus dem übriggebliebenen Stamm: man steckt einen frisch abgeschnittenen Zweig in die Erde, und nicht lange, so treiben aus der Rinde neugebildete Wurzeln, und der Zweig verwandelt sich wieder in einen stattlichen Baum. Bei den niederen Thieren zeigt sich dieses Streben des Individuums in der Regeneration losgetrennter Theile, und obgleich wir bei den höheren Thieren und dem Menschen keine so auffallenden Erscheinungen wahrnehmen, so ist dennoch die Kraft, wodurch diese Geschöpfe sich erhalten, nicht minder thätig und energisch.

Wir sehen es an der Heilung und Vernarbung bedeutender Verletzungen, wir sehen es an der langen Fortdauer des Lebens unter den aller ungünstigsten Verhältnissen. Man bedenke nur die mannigfachen Krankheitsursachen, denen so viele Gefangene ausgesetzt sind. Verdorbene Luft und schlechte Nahrung, Mangel an Bewegung und an Licht, Feuchtigkeit und Kälte,

die Qual der Langenweile, des bösen Gewissens, der Erinnerung an eine glücklichere Vergangenheit, der Hoffnungslosigkeit für die Zukunft! Wie erstaunlich zähe muss nicht die menschliche Natur seyn, um jahrelang so vielen und so mächtigen Feinden zu widerstehen!

Diese erhaltende Kraft der Natur ist auch die heilende, denn Krankheit ist ein naturwidriger Zustand, und die Natur hat eine beständige Tendenz, sie zu entfernen und den Körper zur Gesundheit zurückzuführen. Entfernt man daher die Schädlichkeiten, welche die Krankheit zu Wege gebracht haben, so muss diese geheilt werden, vorausgesetzt, dass wichtige zum Leben nothwendige Organe noch nicht unrettbar zerstört sind.

Wenn auch die Namen der Krankheiten sehr vervielfältigt sind, so dass es dem Laien, der einen Blick in eine Krankheitslehre wirft, Grausen erregt, und er an der Möglichkeit verzweifelt, sich vor so vielen Feinden zu retten (wesshalb auch diese Lecture Hypochondern so gefährlich), so lässt sich dennoch dieses mächtige Heer auf einige wenige Grundformen reduciren, die aus einfachen Ursachen entspringen, und eben so einfach geheilt werden können.

Die gewöhnlichste Krankheitsursache beim Menschen ist, dass ihm ein Bedürfniss seiner Natur entzogen wird, oder nicht im richtigen Maasse zukömmt.

Die Erfahrung lehrt uns, dass der Mensch zu seinem physischen Gedeihen vor allen Dingen eine reine Luft, gehörige körperliche Bewegung, gute nahrhafte Speisen, und Vermeidung aller Excesse in der vollsten Bedeutung des Wortes bedarf: und dass, wenn ihm eines dieser Hauptbedürfnisse fehlt, er nicht gesund bleiben kann. Eben so lehren uns Erfahrung und Vernunft, dass wegen des Strebens unserer Natur zur Gesundheit, der Mensch wieder gesund werden muss, sobald ihm diese einfachen Bedingungen wiederum zugetheilt werden.

Ist Jemand in der Malaria einer Sumpfgegend erkrankt, so geneset er bald, wenn man ihn auf die Berge schickt. Kinder, durch Stubenluft und Stubensitzen kränklich und blass geworden, werden bald wieder munter und frischaussehend, wenn man sie draussen fleissig spielen lässt. Hat einer durch irgend einen Excess gelitten, so erholt sich seine Natur, sobald er beharrlich den Weg der Mässigkeit verfolgt.

So sehen wir, dass die Diätetik uns die wichtigsten Mittel zur Erhaltung und Heilung liefert, und wie wohl man bei längerem Siechthum daran thut, ihr ein unbedingtes unerschütterliches Zutrauen zu schenken. Die treue Anwendung ihrer einfachen Regeln reicht oft allein hin, eine chronische Krankheit, ohne die geringste Beihülfe von Arzneimitteln, zu heilen, während diese auch im günstigsten Falle, durch-

aus nicht im Stande sind, ein langwieriges Uebel zu heben, wenn die Vernachlässigung der Diätetik, wodurch die Krankheit entstanden war, nach wie vor andauert. Nachdem ich nun auf den einfachen Gang der Krankheit aufmerksam gemacht habe, wird man um so leichter verstehen können, wie die Energielosigkeit des Gefäss-Systems, welche so vielen Krankheitsformen zu Grunde liegt, aus einigen wenigen einfachen Ursachen entspringt und auf eine eben so einfache Weise beseitigt wird.

In den höheren Ständen ist die allergewöhnlichste Ursache der Schwächung des Blutgefäss-Systems: Mangel an körperlicher Bewegung. Hier muss ich wieder auf eine bewunderungswürdige Vorsorge der Natur aufmerksam machen. Fast alle Venen sind mit Klappen oder Taschenventilen versehen, deren freie Ränder nach der Seite des Herzens gekehrt sind, und den Lauf des Blutes nur in der einen Richtung nach dem Herzen gestatten. Zurückgedrängt in die Vene kann das Blut nicht werden, da sich die Klappen alsdann ausbreiten und vorlegen würden.

Sobald ein Muskel in Thätigkeit gesetzt wird, zieht er sich zusammen, wie ein Jeder an seinem Oberarme leicht sehen kann, denn wird der Arm gebogen, so schwillt durch Contraction der Beugemuskeln der mittlere Theil des Oberarmes bedeutend

an, und diese Anschwellung lässt nach, sobald der Arm wieder ausgestreckt wird.

Bei der Zusammenziehung eines Muskels ziehen sich natürlich die Venen, die in seine Substanz eingeflochten sind, ebenfalls zusammen, und nehmen mit dem ganzen Muskel einen geringeren Raum ein. Ihre Wandungen drücken daher auf das in ihnen enthaltene Blut und da dieses nicht zurückfliessen kann, so muss es mit grösserer Schnelligkeit und Kraft nach dem Herzen getrieben werden. Diese verstärkte Schnelligkeit und Kraft theilt sich natürlich auch dem Herzen mit, denn da bei der activen Bewegung so viele Muskeln contrahirt werden, und die Hohlvenen grössere Blutmassen dem Herzen zuführen, so muss es durch die zunehmende Frequenz seiner Bewegungen, also durch grössere Kraftanstrengung, sich des schneller zuströmenden Blutes entledigen. In Folge dieser vermehrten und verstärkten Contractionen werden auch die Lungen in grössere Thätigkeit gesetzt, denn da ihnen mehr dunkelrothes Blut als im Zustande der Ruhe zufliesst, welches in ihrem Gewebe die Veränderung in hellrothes erleiden soll, so bedürfen sie zu diesem Zweck einer grösseren Quantität Luft, und müssen häufiger und tiefer einathmen. So strömt also auch mehr hellrothes Blut in's linke Herz, welches gleichfalls zu grösserer Thätigkeit gereizt, seinen

Inhalt mit gewaltigerem und schnellerem Pulsiren in die Aorta und weiter in alle Arterienzweige treibt.

Diese allgemeine Beschleunigung der Circulation bewirkt natürlich ein rascheres Leben, eine schnellere Consumption in einem jeden Organe.

Durch das lebhaftere Ausathmen entweichen bei Weitem mehr wässerige Theile aus der Blutmasse als im Zustande der Ruhe, und da die verstärkte Energie des Herzens das Blut in grösserer Quantität zur äusseren Haut treibt, so vermehrt sich auch die Absonderung dieses Organs in einem bedeutenden Grade, wie wir es oft an der Erscheinung des Schweisses wahrnehmen.

Es ist bekannt, dass die Absonderungen der Haut und der Nieren in einem gewissen Antagonismus stehen, und dass bei vermehrter Thätigkeit der äusseren Bedeckungen, die Quantität des Urins gewöhnlich abnimmt. Bewirkt nun die körperliche Bewegung, wegen der verstärkten Transpiration und Lungenexhalation, auch keine verstärkte Absonderung des Urins, wenigstens nicht augenblicklich, so macht sie ihn doch viel reichhaltiger an Salzen und thierischen Stoffen, wie an seiner dunkleren, gesättigteren Farbe leicht zu ersehen ist.

Die Gallenabsonderung wird ebenfalls vermehrt, denn wir wissen, dass bei gehöriger Bewegung die Verdauung und die Stuhlausleerung, die mit der Gegen-

wart einer gesunden und hinreichenden Galle in engem Zusammenhange stehen, regelmässiger und leichter vor sich gehen.

Dieser bedeutendere Säfteverlust und regere Stoffwechsel führen das Bedürfniss nach Speise und Trank zur Ersetzung des Verlorenen schneller herbei; man isst mit mehr Appetit und verdauet das Genossene ohne Beschwerde, weil es sich hier um Befriedigung eines reellen Bedürfnisses handelt.

So sind die meisten Bedingungen zur Bildung einer gesunden Blutmasse gegeben: adäquate Aufnahme von Nahrungsmitteln, kräftige Verdauung, Entfernung aller unbrauchbar gewordenen Stoffe durch die Reinigungsorgane und thätige Respiration.

Aus einem gesunden Blute wird natürlich (da Blut das allgemeine Nahrungsmittel ist) eine gesunde Körpermasse gebildet, die Textur aller Organe wird derbe und fest, und ihre Funktionen werden energischer verrichtet.

Die vermehrte Körperkraft erscheint am deutlichsten in dem Gefäss-System; die blühende, klare, mehr hell als dunkelrothe Gesichtsfarbe beweist, dass das Blut in den Capillargefässen lebhaft fortkreist, und im Zustande der Ruhe spricht der volle, langsame, regelmässige, nicht leicht wegdrückbare Puls dafür, dass eine gehörige Quantität Blutes von einem kräftigen Herzschlage in Bewegung gesetzt wird.

Heben andere Schädlichkeiten diesen günstigen Effect der körperlichen Bewegung nicht auf, so ist die Grundlage zu einer festen und kernhaften Gesundheit gegeben: wo aber der Körper diese ihm so nöthige Bewegung entbehrt, ist eine feste dauerhafte Gesundheit durchaus unmöglich, und wenn auch alle anderen Umstände sich so günstig als möglich gestalten. Denn durch welch' anderes Mittel kann die Circulation so wohlthätig angeregt werden als durch dieses?

Habe ich daher Unrecht, wenn ich eine gehörige körperliche Bewegung als unerlässliche Bedingung der Gesundheit so hoch stelle, sie als ein Hauptmittel zur Cur mancher krankhaften Zustände anempfehle, und meine Leser dringend mahne, sie ja nicht zu vernachlässigen, wenn sie das Hochgefühl des Wohlbefindens, die liebliche Gewohnheit des Daseyns und Wirkens in ihrer ganzen Fülle geniessen wollen?

Die körperliche Bewegung zeigt sich also auf doppelte Weise nützlich: einmal dadurch, dass sie die Bildung einer besseren Blutmasse befördert, und besonders auch indem sie die so nöthige Energie des Herzens verstärkt: denn vermehrte Thätigkeit und Uebung, die natürlich nicht bis zum Excess gehen dürfen, weil sie sonst eine entgegengesetzte Wirkung hervorbringen, erzeugen stets vermehrte Kraft.

Dieses sehen wir an vielen Erscheinungen, von denen ich hier nur einige anführe. Ein geübtes

Gedächtniss behält viel leichter und sicherer. Uebung stärkt die Sehkraft, das Gehör, das Denkvermögen. Sogar die Tugend bedarf der Uebung, um fest zu werden. Wenn wir den Arm viel brauchen, so werden seine Muskeln stärker, und vermögen grössere Gewichte eine längere Zeit zu tragen.

Wenn wir daher durch regelmässige Bewegung das Herz üben, und es nach gehörigen Pausen immer wieder von Neuem in verstärkte Thätigkeit versetzen, so dass die angeregte Kraft nicht wieder einschläft, so müssen nothwendiger Weise seine muskulösen Wandungen an Kraft und Masse zunehmen, und der wichtigen Function des Blutumtriebes mit grösserer Energie und Leichtigkeit vorstehen.

Ich gehe nun zur Beschreibung der traurigen Folgen der vernachlässigsten Bewegung über, die eben so evident sind, als die günstigen Resultate ihrer treuen und regelmässigen Anwendung.

Bei dem hartnäckigen Stubensitzer findet die so heilsame Anregung des Blutgefäss-Systems durch Muskelbewegung nicht Statt. Das Blut wird selten oder nie in grösserer Masse zum Herzen getrieben, und dieses Organ hat daher keine Gelegenheit, durch vermehrte Thätigkeit an ausdauernder Energie zuzunehmen. Da das Blut langsamer circulirt, wird auch langsamer geathmet, und die Lungen werden schwach und reizbar. Wird die körperliche Bewegung bei

Kindern vernachlässigt, so bleibt die Brusthöhle schmal und klein, ein Zustand, der, wie ich später zeigen werde, zu den verderblichsten Folgen führt. Dass dabei die Muskeln schwach und unausgebildet bleiben müssen, versteht sich von selbst, da ihnen die natürliche Uebung ihrer Kräfte nicht gestattet wird. Das schwächer pulsirende Herz treibt eine geringere Quantität Blutes nach den äusseren Bedeckungen, und viele Capillargefässe der Haut bleiben leer. Diese sondert also bei weitem weniger verbrauchte Stoffe aus. Dass weniger Blut in ihr circulirt, sieht man auf den ersten Blick an der blassen, oft fahlen und aschgrauen oder schmutzigen Gesichtsfarbe, welche die meisten Stubensitzer eben nicht zu ihrem Vortheil auszeichnet. Auch der Urin verliert seine gesunde canariengelbe Farbe, und wird bei nervösen und müssigen Stubensitzern wässeriger, weil er weniger verbrauchte Stoffe enthält.

Denn die Nieren sind eines der hauptsächlichsten Reinigungsorgane, und werden daher bei Herunterstimmung des ganzen Lebensprocesses und bei trägerem Stoffwechsel weniger verbrauchtes auszuscheiden haben: oder sie werden auch, worauf ich später zurückkomme, in Folge der stockenden Circulation, zu Krankheitsheerden werden und einen in seiner Mischung abgeänderten Urin zu Tage fördern.

Diese Verlangsamung des Lebens in allen Organen muss nothwendig das reelle Bedürfniss von Speise und

Trank vermindern; der natürliche Appetit nimmt ab, und es muss also auch ein an nahrhaften Bestandtheilen ärmeres Blut erzeugt werden.

Wird bei einer sitzenden Lebensweise der Appetit künstlich gereizt und eine grössere Menge Nahrungsstoffe genossen, als zum Bedarf nothwendig ist, so entstehen nicht minder verderbliche Folgen aus der Disharmonie zwischen der Blutmenge und den Gefässen, zwischen Zufuhr und Bedürfniss, zwischen dem zu bewegenden und der bewegenden Kraft.

Unter allen Umständen aber bemerken wir bei fehlender Bewegung, dass das Gefäss-System alle Energie verliert und seine wichtigen Functionen auf höchst unvollkommene Weise verrichtet. Wie ich bereits bewiesen habe und im fünften Kapitel noch mehr im Detail nachweisen werde, entstehen daraus die mannigfaltigsten Störungen, die den Menschen körperlich und geistig immer mehr herunterbringen.

So werden in den gebildeten Ständen manche Unglückliche, deren ursprüngliche Anlage und sonstigen Verhältnisse ihnen ein langes und gesundes Leben versprachen, zu frühzeitigen Opfern einer kläglichen Vernachlässigung. Sie hätten bei gehöriger Bewegung vielleicht ein achtzigjähriges, lebensfrohes Alter erreicht, denn zu einem solchen hat die Natur den Menschen bestimmt, und nun sterben sie im vierzigsten oder fünfzigsten, nachdem Krankheiten und

Beschwerden mancher Art, sie lange vorher sich selbst und Andern zur Last gemacht hatten. Wie viele Beispiele dieser Art sind mir nicht bekannt! Wie oft muss ich sehen, dass sonst vernünftige Menschen sich eines langsamen Selbstmordes schuldig machen! Wirft man ihnen ihr Unrecht vor, beweist man ihnen, wie ein rationelleres Verfahren sie allein vor dem Untergange und den sie marternden Uebeln retten kann, so entschuldigen sie sich mit Zeitmangel und schützen ihre Geschäfte vor, die ihnen nicht erlauben, sich täglich einige Stunden im Freien zu ergehen! Als ob gesund zu bleiben nicht das wichtigste Geschäft von allen wäre, und der Gesunde nicht in kürzerer Zeit viel mehr ausrichten könnte, seine Leistungen mögen nun körperlicher oder geistiger Art sein.

Es gibt keine grössere Zeitverschwendung, als wenn wir unser Leben verkürzen und seinen Genuss noch dazu verkümmern, und diesen Vorwurf laden gerade diejenigen auf sich, welche die Pflichten, die sie ihrer Gesundheit schuldig sind, unter dem eitlen Vorwande von Zeitmangel und Geschäftsdrang vernachlässigen.

Wir brauchen nur die Stände, die viel im Freien leben, und diejenigen, die sitzend ihren Lebensunterhalt verdienen, zu betrachten, um den ungeheuern Einfluss der körperlichen Bewegung zu erkennen. Welch' ein Unterschied in der äusseren Erscheinung,

im Auftreten, in der Physionomie — dort Kraft und Leben im Gange, in der Haltung, im Auge: — hier Schwäche und Erschlaffung bei jeder Bewegung und im Ausdruck des bleichen Gesichtes.

Ist es nun nicht auffallend, dass mit solchen Beispielen vor Augen, der Gebildete sie nicht auf seinen eigenen Zustand anwendet, vorzüglich da ein Jeder an sich selbst erproben kann, wie ganz anders er sich befindet, je nach dem verschiedenen Maasse der Bewegung, das er sich zu verschiedenen Zeiten erlaubt?

Ich gehe nun zu den anderen Ursachen über, die bei Vielen Schwäche und Energielosigkeit des Blutgefäss-Systems nach sich ziehen.

Der unserem Körper so nothwendige Schlaf wird oft missbraucht und zu sehr verlängert. Durch das übermässige Liegen und Ausruhen unter den warmen Bettdecken wird natürlich die Schwäche des Blutgefäss-Systems sehr befördert, weil dieses zu lange in verhältnissmässiger Unthätigkeit verbleibt. Auch werden durch zu langes Verweilen in der horizontalen Lage einige Theile zu sehr gedrückt und die Blutcirculation in ihnen gehemmt, welches ebenfalls ungünstig auf das ganze Blutgefäss-System zurückwirkt. Die deprimirenden Affecte, Kummer, Furcht, Melancholie schwächen den Appetit und den Herzschlag und greifen das Leben von mehr als einer Seite an. Doch diese traurigen Gemüths-

Zustände sind oft Folge der unterlassenen Bewegung, weil diese durch Schwächung des Körpers allen Eindrücken der Aussenwelt, moralischen sowohl als physischen eine zu grosse Gewalt einräumt. Bleiben wir ja oft in gesunden Tagen bei unangenehmen Ereignissen gleichgültig oder gefasst, die uns, wenn wir an kranker Verstimmung leiden, auf's Aeusserste peinigen und quälen. Unterlassene Bewegung ist also auch hier gar oft die entfernte Ursache eines Uebels, welches anscheinend aus moralischer Quelle entspringt.

Es versteht sich von selbst, dass Excesse jeder Art das Blutgefäss-System angreifen müssen, weil sie die Energie des ganzen Lebens herunterstimmen. Excess ist alles, was unsern Körper zu sehr reizt, ihn dadurch zu übermässigen Actionen zwingt, und als Folge Ermüdung, Ermattung, Abgeschlagenheit und Schwäche hinterlässt.

Wiederholen sich öfter solche Angriffe, so kann dauernde Schwäche der Circulation und Stockung in verschiedenen Organen gar nicht ausbleiben; denn wer wird glauben, dass nach wiederholter Verschwendung der Lebenskräfte das Blut noch immerfort auf eine gehörige Weise durch alle Kanäle getrieben werden kann? Excesse im Essen und Trinken wirken, ausser der allgemeinen Schwächung, die sie nach sich ziehen, besonders schädlich auf die Unterleibsorgane ein, die

dem verderblichen Uebermaasse unmittelbar ausgesetzt sind. Ich komme später bei der näheren Beschreibung der Unterleibsstockungen auf diesen interessanten Gegenstand zurück.

Uebermässige Anstrengung der Geisteskräfte, also Excess im Denken und Studiren, schadet eben so sehr wie ein Excess in sinnlichen Genüssen. Die Nervenkraft wird eben so sehr dadurch aufgerieben und in einseitiger Richtung verschwendet. Auch dieser Excess verdirbt den Appetit und schadet der Circulation und der Ernährung.

Da sich ein kräftiges Blutgefäss-System ohne ein an nährenden Bestandtheilen reiches Blut gar nicht denken lässt, so muss eine ungenügende und ärmliche Kost alle Krankheiten, die aus schwacher und gehemmter Circulation entstehen, befördern und Stockungen verursachen.

Warme und erschlaffende Getärnke im Uebermaass genossen, schaden, indem sie ein wässeriges Blut machen und den Magen direct schwächen.

Die Kleidung schadet oft durch Druck und zu grosse Wärme. Lauwarme und warme Bäder schwächen eben so sehr die Circulation, als diese durch den zweckmässigen Gebrauch kalter Bäder unterstützt und gestärkt wird.

Verzärtelung der Haut, ausserdem dass sie durch Schwächung dieses wichtigen Organs gar viele Krank-

heiten verursacht, wirkt direct nachtheilig auf die Kraft der Circulation. Sie führt eine allgemeine Nervenreizbarkeit herbei, da sich so viele Nervenfasern im Hautgewebe einflechten, und diese übermässige Sensibilität stört Esslust, Verdauung und Blutbildung, woraus Energielosigkeit der Blutbewegung sich von selbst ergiebt.

Es darf durchaus nicht ausser Acht gelassen werden, dass gewöhnlich mehrere der angeführten schädlichen Potenzen zusammentreten und sich in ihrer Wirksamkeit gegenseitig unterstützen. Wer einmal sich einer unzweckmässigen und schwächenden Lebensweise ergiebt, sorgt in der Regel dafür, dass es auch ganz ordentlich geschehe.

Der Stubensitzer liebt gewöhnlich ein warmes Zimmer, warme Kleidung und warme Getränke; auch bleibt er lange im Bette liegen, weil es ihm bei mangelnder Energie schwer fällt, die angenehme Wärme zu verlassen. Er ist durchaus nicht damit zufrieden, durch unterlassene Bewegung sein Blutgefäss-System und seine Muskeln direct zu schwächen; er sorgt auch dafür, dass durch das stete Verbleiben in einer allzu warmen Umgebung seine Haut immer empfindlicher und reizbarer werde. Dieses ist indessen gar nicht zu verwundern, denn, wie bekannt, nimmt die Reizbarkeit unserer Organe, das heisst ihre Empfindlichkeit gegen alle äusseren Eindrücke in dem Maasse zu,

wie unsere Energie geschwächt wird. Der Stubensitzer wird daher auch viel leichter von Temperaturwechseln afficirt, und sucht sich dagegen irriger Weise durch vermehrte äussere Wärme zu schützen; statt durch Bewegung die Entwicklung seiner inneren Wärme zu befördern.

Unterlassene Bewegung ist also auch sehr gewöhnlich die entferntere Ursache der vielen Krankheitsformen (Ausschläge, Geneigtheit zu Erkältungen, Rheumatismus, nervöse Störungen mannigfacher Art), die unmittelbar von einer zu grossen Verzärtelung der Haut herrühren.

Obgleich es durchaus übertrieben und einseitig wäre, alle Uebel von einer einzigen Quelle herzuleiten, denn der Mensch ist ja als Pflanze, als Thier und als denkendes Wesen gar vielen Schädlichkeiten ausgesetzt und auf vielfache Weise verwundbar, so muss doch versäumte Bewegung als eine Hauptkrankheits-Ursache angesehen werden, da sie manchen anderen zu Grunde liegt: sowie umgekehrt bei dem starken und kräftigen Blutumtriebe, den ihre gehörige beharrliche Anwendung zu Wege bringt, manche Krankheitsursachen, die einen schwächlichen Körper hart treffen würden, eines grossen Theiles ihrer Macht beraubt oder gänzlich entwaffnet werden.

Drittes Kapitel.

Planmässige Bewegung ist das Hauptmittel zur Beseitigung der zahlreichen chronischen Krankheiten, die aus mangelnder Energie des Blutgefäss-Systems entspringen. — Um zu fruchten, muss sie zweckmässig geleitet werden, in Bezug auf Dauer, Häufigkeit, Tageszeit, Art und Weise ihrer Anwendung.

Auf die Wahrheit dieser Ueberschrift haben bereits die vorigen Kapitel hingewiesen, indem sie gezeigt haben, dass Energielosigkeit des Gefäss-Systems als die ergiebige Urquelle zahlreicher chronischer Leiden angesehen werden muss, und am häufigsten aus körperlicher Unthätigkeit entspringt.

Der Mensch ist nicht zum Stubensitzer geschaffen. Der starke Bau seiner unteren Extremitäten, sein in die Ferne reichendes Auge, sein Thätigkeitstrieb, der ihn stets in die Weite drängt, sein Verfall, wenn er das natürliche Leben im Freien mit dem so unnatürlichen Vegetiren in einem engumgrenzten Raume

vertauscht: alles deutet darauf hin, dass er eine weit grössere natürliche Aehnlichkeit mit dem flüchtigen Rehe, als mit dem langsamen Faulthiere hat.

Aber in der künstlichen Atmosphäre der Städte kömmt er nur zu leicht in den Fall, seine nächsten und wichtigsten Bedürfnisse über die vielfachen Zerstreuungen und Beschäftigungen einer oft sehr bewegten Existenz zu vergessen. Er jagt dem Glücke und dem Vergnügen nach und vergisst, dass eine feste Gesundheit die Quelle alles Vergnügens und der Stamm alles Glückes ist, aus dessen Krone Frohsinn, Heiterkeit und Lebenslust, wie liebliche Blüthen sich entfalten. Die wenigsten Städter haben überhaupt einen richtigen Begriff von der wahren Gesundheit und belegen gewöhnlich mit diesem Namen jeden Zustand, wo der Mensch an keinen auffallenden Symptomen leidet, sonst aber schwächlich, blass und empfindlich genug gegen äussere Einwirkungen seyn mag.

Fürwahr eine zweideutige Gesundheit, weit von demjenigen Wohlbefinden entfernt, das ein Jeder von uns mit einiger Aufmerksamkeit auf die Erfordernisse seiner Natur erreichen kann.

Sie giebt nie das innige berauschende Gefühl des lebendigen Lebens, der jubelnden Kraft.

Höchstens ist sie ein Mittelzustand, worin man auf der Grenze zwischen Krankheit und Gesundheit hin und her schwankt; man weiss über kein besonderes

Symptom zu klagen, ist aber sehr weit von der thatkräftigen Elasticität des Körpers und des Geistes entfernt, dem einzigen Träger eines dauerhaft glücklichen Daseyns. Diese so wünschenswerthe Elasticität ist einzig und allein durch körperliche Bewegung zu erlangen.

Ich will nicht sagen, dass, wenn auf anderem Wege gefehlt wird, wenn der fleissige Spaziergänger z. B. sich andere bedeutende diätetische Fehler erlaubt, dieses Mittel alles wieder gut machen soll; das aber bleibt unbestreitbar, dass nur allein körperliche Thätigkeit im Freien dem Gefäss-System jene Energie ertheilen kann, welche die regelmässige Blutbewegung in allen Organen unterhält.

Und aus dem, was ich im Anfange des vorigen Kapitels über das Streben unserer Natur zur Entfernung der Krankheit gesagt habe, sobald man nur alles Schädliche, Hindernde und Unzweckmässige wegräumt, folgt mit gleicher Gewissheit, dass unter allen Mitteln, welche bei den so zahlreichen weiter unten aufzuzählenden Krankheitsformen in Anwendung kommen, keines mit einer planmässigen und beharrlichen körperlichen Bewegung um den Vorrang streiten darf.

Die Vernachlässigung der Bewegung hat gewöhnlich den Saamen des Uebels gesäet; ihre ernstliche Beachtung wird allein das Unkraut von Grund aus mit allen Wurzelfasern vertilgen können.

Soll aber die Bewegung alles Gute leisten, was von ihr zu erwarten steht, so muss ihre Anwendung durchaus planmässig geschehen.

Vor allen Dingen muss sie genau den Kräften des Individuums angemessen seyn.

Oft wird, wegen Schwäche des Patienten, die active Bewegung anfangs nicht vertragen. Das Sitzen im Freien, das Herumtragen, das Fahren sind alsdann vorbereitende Schritte. Geht man endlich zur activen Bewegung über, so verfahre man behutsam, und lasse ganz kurze körperliche Anstrengungen mit passiver Bewegung abwechseln, bis man diese letztere zuletzt gänzlich entbehren kann. Ist man so weit gekommen, so hüte man sich ja, die active Bewegung bis zur Ermüdung fortzusetzen, denn diese reibt auf, ohne zu nutzen, und kann durch zu grosse Beschleunigung des Kreislaufes höchst gefährlich werden, besonders wenn sie auf eine sehr ruhige, sitzende Lebensweise folgt.

Aus diesem Grunde sind Fussreisen, die sonst so herrlich auf Geist und Körper einwirken, manchmal durchaus nicht zu billigen.

Es ist nicht selten, dass Studirende von zartem Körperbau und schlecht entwickelter Brust, nachdem sie Monate lang hinter ihren Büchern gesessen, plötzlich zum Wanderstabe greifen, und mit dem Tornister auf dem Rücken, dem Gebirge zueilen, um hier,

vielleicht wochenlang, acht oder zehn Stunden Wegs an einem Tage zurückzulegen.

Durch diese übergrosse Bewegung und Beschleunigung der Circulation werden besonders die Lungen hart mitgenommen; denn trotz der Ermüdung, die sie mit allen andern Organen theilen, sind sie dennoch zu vermehrter Arbeit angehalten. Denkt man sich nun diesen Zustand mit einem schmalen, eingefallenen Knochenbau der Brust zusammentreffend, worin die Lungen keinen gehörigen Spielraum finden, so wird man sich nicht wundern, wenn Blutspeien, Brststechen oder Lungenentzündungen entstehen, wenn, mit einem Worte, die Entwicklung einer Schwindsucht nicht selten auf eine solche zur Stärkung unternommene Reise zurückzuführen ist.

Wer sich zu einer längeren Fusstour entschliesst und wahren Nutzen für Körper und Geist davon erwartet, muss sich erst gehörig darauf vorbereiten und seine Wanderungen mit einer durch körperliche Uebungen bereits gestärkten Brust antreten.

Auf der Reise darf er niemals seine Märsche bis zur Erschöpfung ausdehnen, und sobald Ermüdung sich meldet, wird er wohl daran thun, auszuruhen. So legt er auf die Dauer eine viel grössere Strecke Weges zurück, als der vorwärtsstürmende Fussgänger, der an einem Tage weiter kömmt, dafür aber am nächsten nicht weiter kann. Dabei ist der körperliche

und geistige Vortheil ganz auf Seite des Ersteren. Alle Uebertreibung schadet. Der Fussgänger muss seine Anstrengungen so regeln, dass sie seinen Körper durch Uebung stärken, nicht aber durch Uebermaass ihn schwächen und gefährden. Wer um eine Krankheit zu entfernen, oder nur um seinen schwachen Bau zu kräftigen, zum Heilmittel der Bewegung greift, muss ebenfalls das gehörige Maass genau beobachten. Lieber, herrlicher Horaz! wie richtig ist deine Bemerkung, dass Thoren, indem sie von einem Fehler sich befreien wollen, in den entgegengesetzten stürzen. Wie sehr wird die Wahrheit deines Verses durch die tägliche Erfahrung bestätigt, und nur allein aus dem Grunde, dass der gewöhnliche Menschenverstand eigentlich so sehr ungewöhnlich ist.

Also wird der sorgsame Patient seine Kräfte nicht zu sehr anstrengen, und ausruhen, sobald die ersten Spuren der Ermüdung sich zeigen,

Ermüdung ist, so wie der Schmerz, ein Wink der Natur, uns vor Schaden zu bewahren. Gäbe es keinen Schmerz, so würden die gefährlichsten und tiefsten Verwundungen etwas gewöhnliches seyn, ja, es ist sehr die Frage, ob das menschliche Geschlecht bestehen könnte, ohne ihn über dessen Gegenwart wir so häufig klagen.

Wie viele Krankheiten geben nicht durch den Schmerz ihr erstes Daseyn zu erkennen, und rufen

dadurch auf zur schleunigen Hülfe! Krankheiten, die ohne dieses wohlthätige Mahnen, ungehindert und ungeahnet ihren lebensvernichtenden Lauf verfolgt hätten. Wo Vernunft und Moral unmächtig sind, den Menschen von einem falschen Wege abzulenken, da tritt oft der Schmerz, fürchterlich aber heilsam, dem Irrenden entgegen und schreckt ihn zurück!

Das Gefühl der Ermüdung, gleich wohlthätig in seinen Wirkungen, ist ein untrügliches Zeichen, dass das angestrengte Organ, was seine Kräfte vermögen, vollkommen geleistet hat. Alles, was über diesen Punkt hinausgeht, gelingt schlecht und kann nicht frommen. Das Auge wird schwach, wenn man es in Kerkerfinsterniss zu längerer Unthätigkeit verurtheilt; es wird aber eben so sehr und vielleicht noch mehr leiden, wenn man es zur fortgesetzten Arbeit zwingt, nachdem das mahnende Gefühl der Ermüdung sich schon in ihm gemeldet. Wie mit dem Auge, so ist es mit einem jeden Organe; mit dem Gehirne, mit den Muskeln, mit den Blutgefässen. Ueberall finden wir, dass Uebung nur bis zu einem gewissen Grade kräftigt, und so zu immer wachsenden Leistungen befähigt. Unthätigkeit und Uebermaass führen beide zur Schwäche, und diese ist leicht zu vermeiden, wenn wir den Wink der Natur mit gehorsamer Aufmerksamkeit beachten.

Nun kann zwar der vollkommen Gesunde das Maass, ohne sonderlichen Nachtheil, wohl zuweilen überschreiten; denn das in ihm waltende kräftige Leben wird bald die Differenz ausgleichen; anders aber ist es mit dem Kranken, wo die geschwächte Naturkraft sich schwer und langsam nach jeder übertriebenen Einwirkung erholt, oft sogar durch diese auf eine noch tiefere Stufe der Ohnmacht gedrückt wird. Aus diesen Gründen muss der Leidende, der mit Zutrauen und Muth sich der regelmässigen körperlichen Bewegung befleissigt, sich wohl hüten, aus den angegebenen Grenzen zu weichen, und das »Eile mit Weile«, »Ohne Ruh, aber ohne Hast« stets im Sinne behalten.

Bei geringen Körperkräften sind öftere mässige Spaziergänge an einem Tage, einem einzigen langen bei Weitem vorzuziehen. Hierbei wird das Herz häufiger und nie bis zur Ermüdung angeregt. Es ruht gehörig nach jeder kleinen Anstrengung aus, und steigt so von Stufe zu Stufe zu einer bedeutenden Kraft, welche zuletzt alle Stockungen hebt und zur vollständigen Gesundheit führt.

Ist der rüstige Spaziergänger fertig, dann sind stärkere Touren und Fussreisen vollkommen an ihrem Platz, und vermehren durch die Leichtigkeit, womit sie ertragen werden, das angenehme Vertrauen, welches der vormalige Patient in die Festigkeit seiner

neuerworbenen Gesundheit setzen konnte. Dieses Vertrauen, diese Zuversicht, diese freudige Gewissheit der vermehrten Kraft wirkt wiederum günstig auf das körperliche Wohlseyn zurück, was Folge war, wird nun zur Ursache, und was Ursache zur Folge. Wahrlich, wer die richtige Bahn verfolgt, dem ebnet sich manches, und er darf darauf rechnen, dass ihm unterwegs manche Stütze werden wird, seinen Lauf zum fröhlichen Ziele zu befördern.

Muss die active Bewegung durchaus den Kräften angemessen seyn, so ist es eben so wichtig, dass sie mit der gehörigen Beharrlichkeit fortgesetzt werde.

Setzt der Kranke einen Tag aus, so ist es so viel verlorene Zeit, lässt er sich durch schlechtes Wetter mehr als einen Tag von seiner Cur abhalten, so verliert er in dieser Periode das schon gewonnene Resultat, da das bereits etwas kräftiger gewordene Gefäss-System nun wieder erschlaffen muss.

Dem Gesunden, an das Leben im Freien Gewöhnten, kann es nicht schaden, wenn er mehrere Tage im Hause bleibt, denn so schnell wird ein energisches Gefäss-System nicht leiden, und wenn er sich dabei auch nicht so frisch und lebendig als sonst fühlt, so stellen einige Spaziergänge das gestörte Gleichgewicht wieder her.

Mit dem Kranken aber, der durch eine, vielleicht Jahre lang fortgesetzte körperliche Unthätigkeit seine

Circulation von Grund aus geschwächt hat, ist es ein ganz anderer Fall; denn hier haben wir keinen starken Organismus, der sich nach vorübergehenden Schädlichkeiten schnell wieder erholt, sondern einen heruntergekommenen, der nur durch die beharrlichste Anwendung des Heilmittels, dem Schwächezustand entrissen werden kann.

Die Bewegungscur darf also hier keinen Tag ausgesetzt werden, den einzigen Fall ausgenommen, wo besondere Paroxismen oder Zwischenkrankheiten eintreten, die das Aussetzen gebieten. Sonst darf kein Wetter davon abhalten. Gegen den Regen und die Kälte kann man sich immer schützen. Hat man besondere Ursache wegen Empfindlichkeit der Brust, den starken Wind zu scheuen, so suche man sich zum Hin- und Hergehen eine Stelle aus, wo man gegen dessen Heftigkeit geschützt ist. Das Ausgehen an schlechten Tagen hat noch obendrein den Vortheil, dass man zugleich gegen die Verzärtelung der Haut dadurch ankämpft, und da es anfänglich eines Entschlusses bedarf, um sich bei rauher Witterung hinauszuwagen, gewinnt man auch an moralischer Energie und lernt momentane unangenehme Empfindungen überwinden. Später, wenn man durch eigene Erfahrung die Vortheile der täglichen Bewegung hat einsehen lernen, wird es wahrlich keines Entschlusses zum Ausgehen bedürfen.

Ausser diesen nothwendigen täglichen Bewegungen im Freien, mache man sich's zur Gewohnheit, in seinem Zimmer öfters auf und ab zu gehen.

Hat man eine halbe oder ganze Stunde gesessen und gearbeitet, so stehe man auf und gehe etwa 5 Minuten mit gehobener Brust und in gerader Haltung. Es sind dieses kleine Uebungen, welche die Hauptcur sehr unterstützen, und nach einiger Zeit ein Bedeutendes ausmachen. Eine andere wichtige Bemerkung ist, dass die Bewegung auch zur gehörigen Zeit geschehe: bei vollem Magen darf man nicht viel gehen, denn dieses ist sehr störend für die Verdauung.

Sir Astley Cooper, der berühmte englische Wundarzt, liess zwei gesunden Jagdhunden dasselbe Futter reichen, und darauf den einen jagen, den anderen ruhen. Drei Stunden nachher wurden beide getödtet. Der erste hatte das Genossene noch nicht verdauet, bei dem zweiten war die Verdauung vollständig beendigt.

Das Gefühl von Unaufgelegtseyn zur Arbeit und Bewegung, das sich gewöhnlich nach der Mahlzeit einstellt, beweist, dass während der grössten Thätigkeit des Magens die sensibeln und bewegenden Kräfte des Gehirns mit geringerer Energie arbeiten und einer grösseren Ruhe bedürfen.

Wer also die Bewegung als Cur braucht, wird niemals mit vollem Magen einen längeren Spaziergang unternehmen, sondern erst einige Stunden rasten.

Auch nicht unmittelbar vor dem Essen ist es rathsam, viel zu gehen.

Setzt man sich ermüdet zu Tische, und ist der Blutstrom noch in beschleunigter Bewegung, so zieht der Reiz der Speisen nicht so leicht die erforderliche Blutmenge nach dem Magen; auch haben bei der allgemeinen Aufregung und der erschöpften Sensibilität des Nervensystems die Magennerven nicht die gehörige Energie. Es ist eine bekannte Erscheinung, dass nach Ermüdungen, besonders bei nervenschwachen Personen, der Appetit ausbleibt und sich erst in der Ruhe wieder einstellt, nachdem die aufgeregten Nervenactionen und Blutbewegungen nachgelassen haben. Die heisse Mittagsstunde sey ebenfalls eine Zeit der Ruhe.

Wählt man die Gluth des Mittags zur Spazierzeit, so tritt der Reiz einer grossen Wärme mit dem Reize der Bewegung zusammen, und führt leicht zu einer schädlichen Ueberreizung; auch ist man ohnehin um diese Zeit weniger zur Bewegung aufgelegt.

Man benutze zum Spazierengehen die frühe Morgenstunde, wie auch die liebliche dem Künstlerauge so angenehme Dämmerung. Frische der Luft und malerisches Colorit der Gegend fordern alsdann zu ihrem Genusse auf — ein Wink der Natur, den der Mensch nicht unbeachtet lassen sollte.

Leider wird nur zu oft die schöne Zeit nach Sonnenaufgang verschlafen, weil unsere gepriesene Civilisation so gerne dem Tage entwendet, was sie der Nacht zuzusetzen für gut findet.

Auf alle diese Rücksichten muss also bei der Bewegung geachtet werden, wenn sie fruchten soll: richtiges Maass derselben, ununterbrochene Anwendung, zweckmässige Tageszeit.

Dann wird sie auch in kurzer Zeit zu bedeutenden Resultaten führen, und durch baldige Verbesserung des Zustandes zu fortgesetzten Anstrengungen aufmuntern. Vor jeder Uebertreibung und unrichtigen Anwendung haben sich besonders Hypochonder zu hüten. Diese Patienten haben das Eigene, dass sie sehr gerne nach dem Neuen greifen, es sehr schnell aber wieder fahren lassen, wenn es nicht eiligst ihren Erwartungen entspricht. Daher der ewige Wechsel von Aerzten und Curmethoden.

Die Hypochondrie beruht gewöhnlich auf bedeutender Nervenverstimmung und langwieriger Schwäche der Unterleibsorgane; lässt sich also durchaus nicht im Sturme vertreiben.

Sie verlangt Geduld und Ausdauer, und so wie sie durch längere Vernachlässigung der Hauptgesundheitsregeln entstanden war, so verschwindet sie nur langsam, auch bei dem allerzweckmässigsten Verfahren.

Viertes Kapitel.

Beihülfsmittel der Bewegungscur. — Wie muss die Kleidung beschaffen seyn? — Qualität der Nahrung, des Getränks. — Vermeidung aller Excesse durchaus nothwendig. — Wann hat man genug geschlafen?

Universalmittel sind ein Unding; ich werde mich daher wohl hüten, die körperliche Bewegung als ein Universalmittel anzupreisen; aber davon bin ich überzeugt, dass sie in der grossen Mehrzahl der Krankheitsfälle planmässig angewendet werden muss, wenn andere Mittel mehr als eine vorübergehende Beseitigung dringender Symptome leisten sollen. Denn wie vermöchte bei ihrer fortdauernden Unterlassung irgend eine Arznei dem Körper jene Kraft zu ertheilen, die zur Erhaltung und Heilung so unentbehrlich ist?

Man kann sich täglich mit kaltem Wasser waschen und dieses sogenannte Element [1]) zum alleinigen

[1]) Wasser ist kein Element, eben so wenig wie Feuer, Erde und Luft. Dieses ist nicht das einzige Beispiel, wo der

Getränke wählen, und dennoch wird man, wenn der Körper dabei unthätig bleibt, es zu keiner festen Gesundheit bringen, während man, auch ohne Wassertrinken, als ein wahres Bild von blühender Lebenskraft erscheinen kann, wenn man nur sonst Thätigkeit mit Mässigkeit verbindet. Der Nutzen einer reichlichen Anwendung des kalten Wassers, sowohl innerlich als äusserlich, ist unbestreitbar, doch vergesse man nicht, dass bei allen Wassercuren, wie bei vielen andern, die Bewegung eine grosse Rolle spielt. Mit grösserem Recht als auf den methodischen Gebrauch des Wassers lässt sich also auf die Bewegung, als auf das radicalste Stärkungsmittel, eine vollständige Heilmethode gründen, und die Zeit ist gewiss nicht fern, wo man ihr, viel allgemeiner als jetzt, das vollste und verdienteste Zutrauen schenken wird.

Wenn der Vernünftige, in gesunden Tagen schon, alle bösen Angewohnheiten vermeidet, die ihn seines unschätzbaren Gutes berauben könnten, so wird er sich um so sorgfältiger hüten, wo es darauf ankommt, einen geschwächten Organismus zu stärken. Als Patient wird er alles zur Hülfe ziehen, was nur

---

Sprachgebrauch irre führt. So glaubt man noch allgemein an die Unbeweglichkeit der Fixsterne, da sich doch alles in der Natur bewegt. Mit solchen falschen Begriffen wird man noch immer aus der Schule entlassen.

zur Regulirung seiner Circulation und zur Bildung einer besseren Blutmasse beitragen kann; denn er weiss recht gut, dass der Strom der Gesundheit desto schneller und voller durch seine Adern fliessen wird, je vollständiger er alle Dämme und Hindernisse wegräumt. Ich werde nun die Hauptpuncte aufzählen, auf welche Gesunde und Kranke zu achten haben, jene um ihren Besitz zu sichern, diese um das Fehlende zu erwerben.

Die Kleidung verdient eine weit grössere Aufmerksamkeit als ihr gewöhnlich geschenkt wird.

Sie sey nirgends zu dicht anliegend, keine festen Strumpfbänder, keine engen Halstücher und Hüte; keine in der Taille drückenden Beinkleider; Westen und Röcke: und vor allen Dingen keine Schnürleiber, denn als letztere lässt sich nichts unsinnigeres denken.

Sie hemmen den Athem, sie hindern den Rückfluss des Blutes zum Herzen, sie drücken auf Magen, Leber und Milz. Ihr Schaden ist ganz augenfällig und unberechenbar.

Die Chinesinnen, die ihre Füsse zu einer unnatürlichen und abscheulichen Kleinheit einzwängen, erscheinen verhältnissmässig vernünftig, wenn man sie mit den Europäerinnen vergleicht, die um so schweren Preis die problematische Schönheit einer wespenartigen Taille sich anschnüren. Jene foltern sich zwar auch, hindern aber wenigstens nicht wie

diese das freie Spiel der Hauptorgane. Ihr Märtyrerthum greift nicht entschieden das Leben an. Der Vortheil ist also ganz auf Seiten der Chinesinn, denn, wenn sie auch nicht gehen kann, so kann sie doch athmen und verdauen.

Enge Kleidungsstücke und Bänder, wo sie auch drücken mögen, hindern immer die freie Circulation und bringen ausser ihrem allgemeinen Schaden manchen örtlichen Nachtheil.

Enge Schuhe verursachen die schmerzliche Plage der Krähenaugen. Zu feste Strumpfbänder bringen häufig Anschwellungen der Venen auf dem Fussrücken und in den Waden zu Wege. Manche Schriftsteller haben schon auf den grossen Schaden, den zu enge Hosen durch Reibung empfindlicher Theile bei Kindern anstiften können, aufmerksam gemacht. Kopfschmerzen, Schwindel, Schlagflüsse und schwarze Staare werden nicht selten durch zu enge Halsbinden verursacht oder befördert. Je stärker der Druck und je wichtiger der gedrückte Theil, desto grösser wird natürlich auch der Schaden seyn — aber kein zu enges Kleidungsstück kann auf die Dauer unschuldig bleiben. Wer die Wichtigkeit des freien Blutumtriebes hat einsehen lernen, wird ihn gewiss an keiner Stelle hindern wollen.

Ausser einer gehörigen Gemächlichkeit und Weite muss die Kleidung dem Clima angemessen seyn.

Sie darf nicht durch zu grosse und schlechtvertheilte Wärme das Blut in einem Theile anhäufen und von einem andern entfernen. Nichts ist z. B. lächerlicher als die Mode, Kinder mit blossen Beinen und warm zugebundenem Halse herumgehen zu lassen. Wer seinen Kopf zu warm bedeckt, und im Hause sogar eine Mütze trägt (beiläufig gesagt. eine abscheuliche Sitte, die, unter andern Uebelständen, zu frühem Ausfallen der Haare führt), handelt sehr unrecht. Eine zweckmässige Kleidung hält die Füsse warm und den Kopf kühl. Sie verweichlicht nicht die Haut durch eine zu grosse Dichtigkeit. Wollene und baumwollene Stoffe in der unmittelbaren Nähe der Haut sind den leinenen vorzuziehen, da letztere zu schnell abkühlen, und besonders im Sommer sehr leicht Erkältungen veranlassen.

Nichts schadet dem freien Blutumtriebe mehr, als zu lange fortgesetztes, stundenlanges Sitzen — besonders mit vorgebogenem Leibe — wenn auch sonst die Bewegung nicht vernachlässigt wird. Dass dabei sehr leicht Stockungen im Unterleibe entstehen müssen, ist leicht begreiflich.

Der Gelehrte oder der Geschäftsmann, dessen Beschäftigungen viel Sitzen mit sich führen, muss durchaus, wenn er seine Gesundheit liebt, diesem Punkte die grösste Aufmerksamkeit schenken. Er wird wohl thun, öfter die Feder aus der Hand zu legen, und einige Mal im Zimmer auf und nieder zu

gehen, wobei er sich gerade aufrichtet und die Arme rückwärts biegt. Stehpulte sind ebenfalls sehr zweckmässig. Rathsam ist es überhaupt, wenn man bei geistiger Arbeit mit der Stellung wechselt, und nach einander steht, sitzt oder sich auf dem Sopha hinstreckt, so dass der Unterleib nie zu lange und überhaupt so wenig als möglich gedrückt wird.

Beim Lesen richte man sich jedesmal nach dem Lichte, so dass man dabei aufrecht sitzen kann, und nicht sich über das Buch zu bücken braucht.

Ueberhaupt ist eine gerade Haltung wichtig, da sie wesentlich zur Stärkung der Brust und zum freien Blutumtriebe in den Organen des Unterleibes beiträgt.

Man sey versichert, dass die Aufmerksamkeit, die man diesen anscheinenden Kleinigkeiten schenkt, die sehr bald zu Gewohnheiten werden, reichliche Zinsen tragen wird. —

Bei der innigen Verkettung und Wechselwirkung, die zwischen Körper und Seele besteht, ist es nicht zu verwundern, dass eine tüchtige moralische Erziehung, welche Beherrschung der Affecte zur Gewohnheit macht, auch wesentlich zum körperlichen Wohlseyn beiträgt.

Verzogene, moralisch verweichlichte Kinder, denen man alle Launen nachsieht, werden eben so sehr körperlich als geistig von den Folgen ihrer verfehlten Erziehung zu leiden haben; — denn wie wirken nicht

ungezügelte Leidenschaften auf den Puls, wie schwächen sie nicht das Gefäss-System?

Dass alle Excesse die Kraft der Nerven und der Gefässe deprimiren, ist allgemein bekannt, obgleich nicht so allgemein darnach gehandelt wird. Sie sind natürlich um so mehr zu vermeiden, je schwächer schon der Kreislauf geworden, und je dringender es ist, ihn durch ein zweckmässiges Verfahren zu stärken.

Bei Gesunden ist dann und wann einmal ein Excess zu verzeihen, da das Gefühl der Kraft leicht zu denselben übersteigenden Anstrengungen führt; bei Kranken aber, die Excesse begehen, lässt sich durchaus nichts zu ihrer Entschuldigung anführen.

In Bezug auf das lange Schlafen will ich hier noch bemerken, dass es um so mehr schwächt, je wärmer und weicher das Lager.

Ein zu kurzer Schlaf ist wiederum Excess und giebt dem Gefäss-System nicht Zeit, sich vollkommen von den Anstrengungen des vorigen Tages zu erholen, wodurch auf die Dauer grosse Schwäche und Abmattung entsteht.

Woraus erkennt man nun das richtige Maass des Schlafes? Aus dem Gefühl beim Aufstehen. Ist man noch müde und unerquickt, so war die Ruhe zu kurz! Fühlt sich aber der Kopf dumpf und eingenommen, und unfähig den Ideengang mit der gewohnten Klarheit

zu bestimmen, so hat der Schlaf die Grenze seiner nothwendigen Dauer überschritten.

Ueberhaupt ist es nicht so schwer, wie man glaubt, das richtige Maass in allen körperlichen Verrichtungen zu treffen; es kömmt nur darauf an, die Natur zu belauschen und die Lehren der Erfahrung zu benutzen.

Wird die stärkende Wirkung der Bewegung durch die Beobachtung der angegebenen Regeln unterstützt, so wird sie es noch mehr durch die Beobachtung einer zweckmässigen Diät. Die Bewegung vertheilt das Blut gleichmässig in allen Organen, je nach der Quantität, die sie bedürfen, die Nahrungsmittel aber liefern den Stoff, aus welchem Blut, das alle Organe nährende, gebildet wird. Ihre gehörige Auswahl und Quantität ist daher Hauptbedingung der Gesundheit. Neben dem Mangel an Bewegung ist eine unzweckmässige Diät eine der allergewöhnlichsten Krankheitsursachen.

Manche Frauen und Mädchen trinken viel zu viel Kaffee und Thee, reizen dadurch immerfort ihren Magen und ihre Nerven, und verderben sich beständig den Appetit. Unter solchen Umständen ist eine kräftige Blutbildung durchaus nicht möglich, und allgemeine Schwäche und Erschlaffung der geistigen und körperlichen Functionen können gar nicht ausbleiben. Schlagen nervenschwache junge Damen, die über

Schlaflosigkeit und Ermattung klagen, zur gehörigen Zeit einen richtigeren Weg ein, erklären sie aller Verweichlichung den Krieg, entschliessen sie sich zu einer reichlichen Bewegung, und befriedigen sie alsdann ihren verstärkten Appetit mit guter nahrhafter Kost, so werden sie bald zu ihrer grössten Freude bemerken, wie ein neues Leben in ihnen aufgehen, und die Lebhaftigkeit ihrer Bewegungen und ihrer Gefühle zunehmen wird.

Bei Männern, die sich wenig Bewegung machen, ist der umgekehrte Fehler viel häufiger. Obgleich bei ihrem ruhigen Leben der Stoffwechsel langsamer vor sich geht, und sie zum Ersatz des Verlorenen bei weitem weniger Speise bedürfen, so essen sie doch nicht selten sehr nahrhafte und reizende Speisen, und trinken dabei mehr Wein und Bier, als ihnen zuträglich ist. Aus diesem Missverhältnisse zwischen dem reellen Bedürfnisse und der Zufuhr entstehen viele bedeutende Krankheiten. Es wird zu viel Blut gebildet, während die durch Unthätigkeit geschwächte Circulation nicht im Stande ist, es durch alle Canäle fortzutreiben und die Secretionen auf eine gehörige Weise zu befördern.

Daher denn so viele Stockungen und Blutanhäufungen in den Organen des Unterleibes; daher so viele Mischungsfehler der Säfte, die Steinbeschwerden,

Nervenkrankheiten und gichtische Affectionen zu Wege bringen.

Wer eine sitzende Lebensweise führt, darf durchaus keine zu nahrhafte reizende Kost geniessen, und muss sich der Mässigkeit im vollsten Sinne des Wortes befleissigen, wenn er noch erträglich gesund bleiben will.

Nur bei fleissiger Bewegung ist Einklang zwischen der Kraft des Gefäss-Systems und einem an Nahrungsstoffen reichen Blute möglich.

Der Stubensitzer ist gezwungen, durch grosse Mässigkeit die Mischung seines Blutes auf das Maass seines geschwächten Gefäss-Systems zu reduziren — thut er es nicht — so läuft er die grössten Gefahren und verkürzt sein Leben um so mehr. Dem Menschen scheint eine Mischung animalischer und vegetabilischer Kost die zuträglichste zu seyn. Schon Rousseau erkannte aus dem Bau des menschlichen Kiefers, dass der Mensch zu dieser gemischten Kost bestimmt sey, da er die Schneidezähne der reissenden Thiere mit den flachen Backenzähnen der Herbivoren verbindet.

Animalische Kost ist nahrhafter, als vegetabilische, denn ihre Bestandtheile sind fast alle im Magen auflöslich und gehen in das Blut mit geringer Veränderung ihrer chemischen Zusammensetzung über. Aus diesem Grunde ist sie auch leichter verdaulich, da der Magensaft weniger an ihr zu verändern findet. Doch sind einige Fleischarten durch die Menge des

mit ihnen vermischten und schwerverdaulichen Fettes, vorzüglich wenn sie gebraten werden, weniger empfehlenswerth. Zu diesen gehören Gänse, Enten, Schweinefleisch. Letzteres wird indessen durch Räuchern und Salzen zuträglicher. Die Vegetabilien sind sehr verschieden hinsichtlich ihrer Verdaulichkeit und Nahrungsfähigkeit. Die Kohlarten werden bei schwachen Verdauungskräften schlecht vertragen. Rüben und Kartoffeln sind leicht verdaulich. Erbsen und Linsen enthalten viel Nahrungsstoff, aber ihre Hülsen setzen der Verdauungskraft den hartnäckigsten Widerstand entgegen, sie müssen daher klein gerieben werden. Sehr zu beachten ist die Beschaffenheit des Brodes. Es muss gut ausgebacken seyn, sonst ist es ein den Magen belastendes Gift. Es darf nie frisch und warm genossen werden. Gut gebackenes Schwarzbrod ist gewöhnlich leichter verdaulich, als die feinsten und weissesten Semmeln. Auch werden letztere weit häufiger von den Bäckern durch schädliche Zuthaten falsificirt. Schwere Mehlspeisen verlangen eine sehr grosse Verdauungskraft und werden nur von Leuten, die sich viel bewegen, vertragen.

Natürlich wird die Auswahl der Speisen nach der Verschiedenheit des individuellen Krankheitsfalles modificirt, besonders wo die Verdauungsorgane der leidende Theil sind. Doch im Allgemeinen, wo es darauf ankömmt, ein reicheres Blut zu bilden und

die Energie des gesammten Gefäss-Systems zu erhöhen, muss die Kost reichlich zugemessen und mehr animalisch als vegetabilisch seyn. Dabei muss man sich weislich vor Ueberladungen hüten.

Je einfacher die Küche und je weniger gewürzt die Speisen, desto weniger läuft man Gefahr, zu viel zu essen, da der Appetit durch Mannigfaltigkeit und pikante Zubereitung der Gerichte nicht künstlich gereizt wird.

Reines, frisches Wasser bleibt wohl in den meisten Fällen das zuträglichste Getränk, doch wird der mässige Genuss eines guten Bieres oder eines leichten Tischweins durch seinen gelinden Reiz die Verdauung eher befördern als beeinträchtigen.

Von der grössten Wichtigkeit in allen Fällen ist die Reinheit der Luft, welche wir einathmen. Leider steht es nicht in Jedermanns Gewalt, sich das gesundeste Klima zu wählen, doch kann man immer mit einiger Aufmerksamkeit den schädlichen Einfluss einer unreinen Atmosphäre neutralisiren. In unserem feuchten kalten Norden sind Parterrewohnungen in der Regel feucht und ungesund, und je höher man steigt, desto tiefer lässt man die fieberschwangern Ausdünstungen des durchnässten Bodens unter sich.

Man sorge für geräumige, hohe, nach Süden gelegene Zimmer, und meide die kalte kellerartige

Nordseite, worein der belebende Sonnenstrahl nicht eindringt.

Wenn man es kann, wohne man auf dem Lande in einer hohen und trockenen Gegend. Vorzüglich sehe man darauf, dass das Schlafzimmer gross und luftig sey, und halte den Tag über die Fenster offen. Im Schlafzimmer bringt man den dritten Theil seines Lebens zu; es ist daher sehr wichtig, wie dieses Local beschaffen ist. Ich weiss wohl, dass sehr oft die ökonomische Lage Einem nicht erlaubt, so geräumig und luftig zu wohnen, als die Gesundheit es erfordert: doch sind die Meisten in der wichtigen Wahl ihrer Wohnung äusserst leichtsinnig, wo es ihnen doch freistände, in einer engen oder breiten Strasse, im Centrum oder an der Peripherie eines Häuserknäuels, parterre oder in der gesunderen Luftschicht eines höheren Stockwerks zu wohnen.

Offene Feuerherde und Windöfen tragen zur Gesundheit bei, da sie beständig die Luft im Zimmer erneuern. Zu seinen Spaziergängen wähle man trockene, hohe, frei gelegene Gegenden: das Gebirge lieber als die Ebene. Es ist nicht gut im Gehölz oder in den Alleeen der Gärten nach Sonnenuntergang zu gehen, weil die Blätter alsdann, statt des lebenunterhaltenden Sauerstoffs, die verderbliche Kohlensäure aushauchen. Auch ist es nicht zuträglich, Abends am Ufer der

Flüsse zu wandeln, wenn die feuchten Nebel aus den Wassern und von den Wiesen steigen.

Wo viele Menschen sich versammeln, wird die Luft verdorben; (es müsste sonst ein Dr. Reid seinen Ventilationsapparat angebracht haben!) der Besuch von Theatern, Concerten, Bällen und Assembleen ist, aus diesem Grunde und aus manchen andern, bei allen an Schwäche leidenden Patienten sehr einzuschränken. Die übeln Einflüsse solcher Versammlungen gewinnen an Intensität, je mehr sie sich in die Nacht hinein verlängern: daher ist jedenfalls ein nicht zu langes Verweilen in solchen unzuträglichen Verhältnissen anzurathen.

Ich habe schon die Bemerkung gemacht, dass Verweichlichung der Haut mittelbar zu Schwäche der Circulation, zu einer schlechten Mischung des Blutes und zu allgemeiner Nervenreizbarkeit führt.

Das tägliche Waschen mit kaltem Wasser ist ein vorzügliches Mittel, die Empfindlichkeit der Haut gegen Temperaturwechsel zu mindern und die Thätigkeit dieses Organs zu befördern, wodurch alle jene übeln Folgen im Keime erstickt werden. Wer sich nicht in ein kaltes Bad untertauchen kann, oder keinen Apparat zum Regen-, Staub- oder Sturzbade besitzt, wird mit einem Kübel kalten Wassers und einem Schwamme zu jeder Jahreszeit fertig werden. Nach dem Abtrocknen reibe man die Haut tüchtig mit

einer Fleischbürste oder eigens dazu verfertigten Handschuhen, und unterstütze durch diesen Reiz den belebenden Eindruck des kalten Wassers. Während des Abtrocknens und Reibens, worüber wohl immer 5 bis 10 Minuten vergehen mögen, geniesst die Haut ein sehr zuträgliches und abhärtendes Luftbad und lernt allmälig allen Erkältungen und Rheumatismen Trotz bieten. Soviel im Allgemeinen über diese wichtigen Einflüsse der Kleidung, der Diät, der Luft und der Hautcultur, die alle mit der kräftigen Anwendung der körperlichen Bewegung Hand in Hand gehen müssen, wenn der Gesunde den Gipfel der Gesundheit erreichen, und der Kranke die erwünschte Periode seiner Genesung möglichst beschleunigen will.

Fünftes Kapitel.

Uebersicht der hauptsächlichsten Krankheitsformen, in welchen die Bewegungscur sich besonders nützlich erweist. — Rachitis. — Scropheln. — Bemerkungen über das freiwillige Hinken. — Bewegung, das einzige Mittel, der Schwindsucht vorzubauen. — Bleichsucht. — Menstruationsstörungen. — Die verschiedensten Formen von Nervenschwäche. — Hysterie. — Hypochondrie. — Veitstanz. — Verdauungsstörungen. — Stockungen im Unterleibe. — Warum entstehen Stockungen am Leichtesten im Unterleibe? — Beschreibung des Pfortadersystems. — Hämorrhoiden. — Gicht. — Rheumatismus. — Wassersucht. — Nierenkrankheiten. — Blasen und Nierensteine.

Die traurigen Folgen der körperlichen Unthätigkeit machen sich schon im frühesten Alter sichtbar.

Wie viele Mütter giebt es nicht, die aus falschverstandener Zärtlichkeit ihre Kleinen vor jedem Luftzuge schützen, und bei der geringsten unfreundlichen Witterung um keinen Preis erlauben möchten, dass sie in's Freie hinausgetragen würden?

Bei dieser Treibhauserziehung, diesem spärlichen Genuss der kräftigenden frischen Luft, kann Kränklichkeit gar nicht ausbleiben und zeigt sich auch bald in auffallenden Erscheinungen.

Wo man Säuglinge in der warmen, oft dunstigen Atmosphäre einer Kinderstube tagelang athmen lässt, und sie nicht so früh als möglich durch zweckmässige Uebungen zur Bewegung heranzieht, bemerkt man bald eine Hemmung der fortschreitenden Entwicklung.

In dem energielosen Blutgefäss-System circulirt ein schlechtgemischtes Blut, aus dem nur schlaffe, dürftige Muskeln und schwache Organe sich bilden. Das Blut häuft sich in den Unterleibsorganen an, wesshalb man bei rachitischen Kindern auch immer Anschwellung der Leber und der Milz beobachtet.

Als Folge der unvollkommenen Blutbildung entstehen fehlerhafte Secretionen, Schleimflüsse, Hautausschläge. Die Knochen bleiben in der Bildung zurück, ihre Gelenke schwellen an, sie können die zunehmende Körpermasse nicht tragen und biegen unter der Last. Daher denn die vielen krummen Beine, die Rückgratsverkrümmungen. Alle diese traurigen Erscheinungen der Rachitis rühren hauptsächlich von unterlassener Bewegung und schlechter Nahrung her.

Ehe das Kind gehen kann, lasse man es täglich an die frische Luft tragen, und wähle dazu die wärmste

Tageszeit. Bei heiterem freundlichen Wetter halte man es stundenlang draussen.

Man fange die Bewegungsübungen damit an, dass man es auf einem Teppich ein paar Mal täglich auf den Rücken legt, wobei es mit Vergnügen Arme und Beine ausstrecken wird.

Allmälig gelangt es zu grösserer Kraft: es kann sich umdrehen, den Körper aufrichten, herumkriechen, endlich stehen. Anfangs wankt es nur einige Schritte der Mutter entgegen; doch mit jedem Tage vermehrt sich die Kraft; der Gang wird nach jeder Uebung fester und kann länger ohne Ermüdung fortgesetzt werden. — Geben wir nun noch dem gedeihenden Säugling eine zuträgliche Nahrung, wobei wir die Klippe der Verfütterung vermeiden, so werden wir ihn unfehlbar vor der Rachitis, vor krummen Beinen und Verdrehungen des Rückgrats schützen; eben so unfehlbar, wie wir ihm durch ein entgegengesetztes Verfahren diese Krankheit anerziehen.

Ist die Rachitis einmal da, so versteht es sich von selbst, dass vor allen Dingen passive oder active Bewegung, so weit Kräfte und Umstände es erlauben, gesunde Luft und zweckmässige Nahrung angewendet werden müssen, um sie zum Rückschreiten zu bringen.

Oft sind künstliche Apparate nöthig, um bereits eingetretene Verkrümmungen zu redressiren, doch muss man bei ihrer Wahl sehr behutsam verfahren.

Alle Streckmaschinen, welche die Bewegung im Freien hindern, sind zu verwerfen, denn sie unterhalten die Ursache der Krankheit. Es sind sehr viele Fälle bekannt, wo sie die traurigsten Folgen nach sich gezogen haben.

Bei Verkrümmungen des Rückgrats werden nicht selten von unverständigen Leuten Schnürbrüste angelegt, welche auf ein hervorragendes Schulterblatt oder eine hervorstehende Seite drücken, wobei man den eingesunkenen Theil auspolstert, um vor den Augen der Welt das Uebel, so viel es angeht, zu bemänteln.

Das Unzweckmässige, durchaus Schädliche dieses Verfahrens leuchtet von selbst ein. Der Grund der Verkrümmung liegt in der Schwäche der Rückenmuskeln, so wie der Ligamente und Bänder der Rückenwirbel — und gegen diesen Grund wirken solche Schnürbrüste nicht.

Dass ein Schulterblatt hervorsteht, dass die Rippen an einer Seite eingesunken sind und an der andern hervorragen, ist nur eine Folge der Schwäche der Wirbelsäule, dieses festen Stützpunktes des Brustkastens — und wie kann man etwas ausrichten, wenn man nur gegen die Folge handelt und die Ursache unberücksichtigt lässt? Positiv schädlich wird aber ein solches Verfahren dadurch, dass der Brustkasten ungleichmässig gedrückt, und die Respiration gehemmt wird.

Die mannigfachen Formen der Scropheln und viele Hautausschläge der Kinder beruhen auf demselben Grunde, wie die Rachitis, und werden auf dieselbe Weise verhütet und bekämpft.

Bei scrophulöser Anlage oder schon entwickelten Scropheln muss man sich besonders davor hüten, die Bewegung nicht bis zur Ermüdung zu verlängern, da bei solchen Individuen sich sehr leicht Entzündungen der Gelenke einstellen, die schwer zu heilen sind und nicht selten unheilbare Fehler erzeugen.

Desshalb muss Anfangs die Bewegung mässig und vorsichtig, aber desto öfter angewendet werden: keine wilden Spiele; keine Erhitzung: nur wenn die Kräfte bei einem solchen Verfahren zugenommen haben und das Siegel der Krankheit sich im Habitus verwischt, kann man eine ausgedehnte Bewegung wie bei gesunden Kindern eintreten lassen.

Bei dieser Gelegenheit möge man mir einige Bemerkungen über das sogenannte freiwillige Hinken erlauben. Unter diesem Namen versteht man im gewöhnlichen Leben (ich weiss nicht, ob in Deutschland allgemein, oder nur in einigen Provinzen) eine höchst gefährliche Entzündung des Hüftgelenks bei scrophulösen Kindern, die eigentlich nur in der ersten Zeit mit Erfolg behandelt werden kann, und sehr oft durch Vernachlässigung ein unheilbares Lahmseyn, ja sogar den Verlust des Lebens nach sich zieht.

Es ist eine Eigenthümlichkeit der Entzündungen, dass sie sich in gesunden Körpern rasch entscheiden, sey es durch Vertheilung, wobei der angegriffene Theil ohne weitere Veränderung in den vorigen Zustand zurückkehrt, sey es durch Eiterung, wobei in kurzer Zeit sich gesunder Eiter bildet, nach dessen Entleerung entweder vollkommene Heilung oder verschiedene Nachkrankheiten entstehen, mit denen wir uns hier nicht zu beschäftigen haben.

In einem schlaffen Organismus aber, dessen Säfte unrein sind, (wie in allen Fällen von Scropheln, denn Schlaffheit der Textur und unvollkommene Blutbildung characterisiren diese Krankheit) hat die Entzündung einen ganz andern Verlauf.

Vereinigen sich die Scropheln mit grosser Reizbarkeit der Nerven, so hält die Entzündung zwar auch einen raschen Gang, hat aber durchaus kein Streben zur Heilung, da die Eiterung durch die unreinen Säfte beständig unterhalten wird. Sind Scropheln mit einer torpiden, trägen Constitution verbunden, so hat die Entzündung, wie man leicht begreifen kann, einen trägen schleichenden Gang. Sie tritt tückisch auf, weil sie mit unbedeutenden Schmerzen verbunden ist, und oft entwickelt sie erst dann ihre furchtbaren Folgen, wenn vollkommene Heilung nicht mehr möglich ist.

Die Entzündung des Hüftgelenks bei scrophulösen Kindern (freiwilliges Hinken) liefert uns viele traurige Beispiele dieses schleichenden, tückischen Ganges. Sie bietet noch ausserdem die merkwürdige Erscheinung, dass in der ersten Periode, sympathische Schmerzen im Knie, bei weitem bedeutender sind, als die Schmerzen im afficirten Gelenke selbst.

Das Kind kann das Knie nicht gut biegen, und der Hacken der kranken Seite berührt kaum die Erde. Anfangs scheint die Extremität verlängert, wird aber bei weiterem Fortschreiten der Krankheit bedeutend verkürzt, indem der Kopf des Schenkelbeins zuletzt aus der zerstörten Gelenkpfanne tritt und durch den Zug der Muskeln in die Höhe gezogen wird. Alsdann bilden sich oft Fistelgänge, die einer langwierigen Eiterung den Weg nach Aussen bahnen, und durch den fortdauernden Säfteverlust dem Leben ein Ende machen.

Aber auch in minder schlimmen Fällen, wenn einmal das Gelenk aus der Pfanne getreten ist, oder wenn überhaupt bedeutendere Zerstörungen in der Pfanne sich schon gebildet haben — lässt sich der Verlust nicht wieder gut machen, und das Kind bleibt zu lebenslänglichem Hinken verurtheilt.

Nur in den ersten Wochen lässt sich das Uebel beseitigen und das Hauptmittel dazu bildet, ausser dem gewöhnlichen, entzündungswidrigen Heilapparat,

(Blutegel, Schröpfköpfe, kräftige Ableitungen) eine vollkommene Ruhe des Gelenks; so wie fortgesetzte Bewegung desselben die Krankheit mit raschen Schritten vergrössert.

Hierin also besteht die grosse Gefahr dieser Entzündung, dass sie durch gelindes Auftreten an ihrem Sitze, so wie durch bedeutendere symptomatische Schmerzen an einem andern Orte, nicht nur die Aufmerksamkeit der Eltern, sondern zuweilen auch die des Arztes zu einer Zeit täuscht, wo man keinen Tag verlieren darf.

Sieht man daher etwas Ungewöhnliches im Gange des Kindes, scheint ein Bein etwas verlängert zu seyn, klagt das Kind über Schmerzen im Knie, und sieht man dennoch keine äussere Verletzung daran, keine Geschwulst, keine Röthe, so verliere man ja keine Zeit, um zum Arzte zu schicken, der alsdann das gefährliche Uebel energisch bekämpfen wird.

Diese Hüftgelenkentzündung entsteht am Häufigsten bei scrophulösen verzärtelten Kindern, durch zu lange Spaziergänge, zu wildes Laufen und Springen, und mag uns als ein Beispiel dienen, dass unzweckmässige Anwendung des besten Rathes, diesen zu einem sehr verderblichen umwandeln kann.

Ohne planmässige Bewegung im Freien lässt sich die scrophulöse Anlage nicht tilgen — das ist ein für alle Mal unmöglich — man mag noch so viel Leber-

thran oder Wallnussblätterextract den Kindern eingeben: und von der anderen Seite setzt zu starke Bewegung dasselbe Kind anderen Gefahren aus, die aber durch Vorsicht und Aufmerksamkeit leicht zu vermeiden sind. —

Nur durch Bewegung lässt sich die Anlage zur Phtisis wirksam bekämpfen, denn nur sie vermag den Brustkasten zn erweitern, so dass die Lungen freien Spielraum gewinnen.

Bei einem schwächlichen Kinde, dessen Schwäche durch Verzärtelung und vieles Sitzen in der warmen Stube unterhalten wird, bleiben Lungen und Brust unentwickelt. Es ist eine bekannte Sache, dass unsere Kräfte durch Uebung wachsen.

Die Muskeln sind die Organe der Bewegung, und Bewegung ist also die ihnen eigenthümliche Uebung, wodurch sie robust und stark werden. Bewegung ist aber auch die heilsamste Uebung für die Lungen, denn wir wissen, dass das Blut dabei rascher circulirt und die Lungen zu häufigeren und tieferen Athembewegungen antreibt. Ebenso wie durch seine häufige Uebung ein Muskel an Masse zunimmt, vergrössert sich unter demselben Einfluss auch der Umfang der Lungen. Sie streben einen grösseren Raum einzunehmen, die Brust wird breiter und nimmt eine schöne Wölbung an, das beste Zeichen eines kräftigen Respirationsapparates. Wird aber die Bewegung

vernachlässigt, und muss ein Kind viel sitzen, wahrscheinlich auch noch in einer ungesunden Stellung, so fehlt natürlich diese herrliche Uebung der Lungenkraft, und das Respirationsorgan bleibt in den engen Grenzen eingeschlossen, die es nicht aufgemuntert wird, zu erweitern.

Die Folge ist, dass in späteren Jahren ein solcher Körper durchaus keine Anstrengungen vertragen kann, und sehr bald den Athem verliert, weil bei vermehrtem Zuströmen des Blutes die Lungen sich nicht gehörig ausdehnen können.

Es ist bekannt, dass zur Zeit der Pubertät eine bedeutende Veränderung im menschlichen Körper vor sich geht. Mit der erweiterten Ideenwelt gewinnen viele Funktionen an Kraft, und ein regeres Leben befördert eine raschere und bedeutendere Blutbildung. Sind nun die Lungen nicht von früher Kindheit an durch gehörige Bewegung auf diese Entwicklung vorbereitet, so entsteht Disharmonie zwischen der Blutmasse und den in einem engen Brustkasten eingeschlossenen Lungen, so dass letztere durch einen übermässigen Blutandrang beständig gereizt werden. Dass dieser Zustand zu Bluthusten, Lungenentzündungen, Catarrhen langwieriger Art die Veranlassung geben muss, bedarf keiner weiteren Erwähnung, denn die Sache liegt klar auf der Hand. Sind bei einem solchen Subjecte noch andere Ursachen vorhanden,

welche die Phtisis veranlassen können, (erbliche Anlage, herabstimmende Leidenschaften, scrophulöser Habitus) so werden diese durch den fehlerhaften Bau der Lungen und der dieselben einschliessenden Wandungen nur desto wirksamer und gefährlicher.

Also bethätigt sich die fleissige, aber zugleich wohlgeregelte, körperliche Bewegung als das vortrefflichste Vorbauungsmittel gegen eine der verheerendsten Krankheiten unseres Landes [1]).

Es giebt Krankheiten, die auch die gesundesten Kinder ergreifen; es sind dieses die ansteckenden Ausschläge (Pocken, Masern, Scharlach), der Keichhusten, die Influenza etc. Diese Affectionen sind ganz den gewöhnlichen Vergiftungen gleichzustellen, nur dass hier das Gift in unsichtbarer Form durch die Luft verbreitet wird. Treffen aber diese Vergiftungen einen gesunden Körper, dessen sämmtliche Funktionen harmonisch in einander greifen, so werden sie mit

---

[1]) Vom 1. Juli bis zum 31. December 1844 starben in Grossbritannien an

	Männer.	Weiber.	Totalsumme.
Cholera	240	214	454
Pocken	3,050	2,711	5,811
Typhus	4,439	4,608	9,047
Leberkrankheiten . . .	1,018	891	1,909
Masern	2,340	2,392	4,732
Phtisis	12,968	14,786	27,754

viel grösserer Wahrscheinlichkeit regelmässig und ohne schlimme Complicationen verlaufen. Auch wird in diesem Falle die Convalescenz nicht so lange dauern, weil der Kranke sich schneller erholt.

Schnupfen, Husten, Coliken, Diarrhöen, wie sie so oft bei verweichlichten Kindern vorkommen, sind ebenfalls bei gehöriger körperlicher Bewegung viel seltenere Erscheinungen: nach dem Grundsatz, dass es kein besseres Mittel gegen Erkältung giebt, als dieselbe nicht zu fürchten.

Da die Bewegung durch den geregelten Blutumlauf und durch die Beförderung der Secretionen, die sie zu Wege bringt, zugleich die Verdauung stärkt, so dass diese eine weit grössere Reihe von Nahrungsmitteln und zugleich in grösserer Menge bewältigen kann, so verhütet sie viele Verdauungsstörungen, nicht nur in der Kindheit, sondern auch in jedem späteren Lebensalter.

Der Hauptcharacter der Bleichsucht ist ein Mangel an Eisen im Blute, welches diesem Metalle seine rothe Färbung verdankt. Wahrscheinlich dient das Eisen dazu, den Sauerstoff beim Durchgange des Blutes durch das Haargefässnetz der Lungen zu binden; wenigstens scheint der auffallende Farbewechsel vom dunkel- zum hellrothen darauf hinzudeuten.

Wie dem nun sey, so kann das Eisen im Blute nicht fehlen, ohne dass alle Funktionen leiden. Das

Gemüth wird traurig, der Geist verliert seine Spannkraft; Müdigkeit, Verdriesslichkeit, mangelnder Appetit, Schwerathmigkeit, Stockungen in den wichtigsten Eingeweiden des Unterleibes bleiben nicht aus.

Die Bleichsucht findet sich am häufigsten bei jungen Mädchen in den Entwicklungsjahren, und da ihr oft moralische Ursachen zu Grunde liegen, so wäre es thöricht, die Bewegung als Hauptmittel dagegen aufstellen zu wollen.

Doch so viel ist gewiss, dass die Bleichsucht am häufigsten aus der Treibhauserziehung hervorgeht, dass sie besonders diejenigen Mädchen ergreift, die in einer falschen Civilisationsatmosphäre aufwachsen und bei vernachlässigter körperlicher Uebung viel sitzen, viel musiciren und viel seichtes Zeug lesen. Aus diesem ergibt sich, wie ihr vorzubeugen ist.

Ich füge nur noch hinzu, dass, abgesehen von solchen Mitteln, die kein Arzt verschreiben kann, das Eisen (Pyrmont, Driburg, Schwalbach) in verschiedenen Formen, eine nahrhafte Fleischkost und fleissiges Spazierengehen besonders dagegen anempfohlen werden.

Aber Eisen fordert eine kräftige Verdauung und nahrhafte Kost einen guten Appetit; also spielt die Bewegung auch bei der Cur der Bleichsucht eine viel bedeutendere Rolle, als man ihr gewöhnlich zuschreibt. Wiederum ein Beispiel, wie das wahre Verdienst über-

sehen wird, weil es einfach und ohne Prätention auftritt.

Dem Ungebildeten wird es schwer, einfachen Mitteln grosse Wirkungen zuzuschreiben; nur dem Unbegreiflichen und Wunderbaren schenkt er willig seinen Glauben. Lernt man aber erst erkennen, wie die Natur durch die einfachsten Mittel und Gesetze wirkt, und wie sie auf diesem Wege das Wunderbarste vollbringt, so gewinnt das Einfache eine immer grössere Geltung. Es ist ein Glück, dass diese Ansicht sich mehr und mehr verbreitet, und dass einfache Curen und Behandlungsweisen die complicirten Receptformeln verdrängen, aus denen selten etwas Gutes entstanden ist. Ja, die jetzige Generation erkennt schon lebhafter die Wichtigkeit der Hygienik; sie übt ihren Körper im Freien, sie trinkt Wasser, sie badet; sie kleidet sich vernünftiger, sie bewegt sich in geräumigeren Wohnungen; sie sieht ein, dass wenn man die nothwendigen Bedingungen der Gesundheit vernachlässigt, künstliche Mittel dieselben unmöglich ersetzen können. — Zwar bleibt noch sehr viel zu wünschen übrig, indessen ist man doch schon auf einem besseren Wege begriffen, und der schöne Lohn einer kräftigeren, physischen und moralischen Gesundheit wird nicht ausbleiben. Schade, dass die Schule noch so unthätig bleibt. Diätetik, etwas Anatomie und Physiologie, so viel der Laie sie bedarf, müssen durchaus Gegen-

stände des Unterrichts werden. Die Lehre des Menschen und der auf ihn wirkenden Natur ist höchst interessant, höchst belehrend und höchst nützlich. Ich darf dreist behaupten, dass in den höheren und gebildeteren Ständen die meisten Krankheiten aus reiner Unwissenheit entstehen, und dass eine nur oberflächliche Kenntniss ihres Körpers sie davor bewahrt hätte. Wie ist es nur möglich, dass ein so bedeutender Zweig des Wissens in seiner praktischen Anwendung so wichtig, und durch die Einsicht, die er in den wunderbaren Haushalt der Natur eröffnet, so geisteserhebend und bildend, für so manchen unnützen und langweiligen Lehrkram vernachlässigt wird!

Die Gesundheit des weiblichen Geschlechts ist während der grössten und schönsten Periode des Lebens von der Regelmässigkeit der Menstruation abhängig.

Wir finden fast immer, dass das Ausbleiben der Regeln, ihre Schmerzhaftigkeit, ihr zu häufiges und starkes Wiederkehren mit einer schwachen, empfindlichen und erschlafften Constitution zusammenhängen. Fleissige Bewegung im Freien, angemessene, gehörig stärkende Nahrung, und das Vermeiden aller moralischen und physischen Verweichlichung vermögen allein den Körper so umzustimmen, dass er jene wichtige Funktion auf normale Weise ausübt: wo sie fehlen, kann von einer radicalen Besserung durchaus nicht die Rede seyn.

Hier muss aber um so mehr eine jede Ermüdung vermieden werden, da sie so leicht heftige und gefährliche Blutflüsse verursachen kann.

Ich gehe nun zur Betrachtung der so wichtigen und zahlreichen Nervenkrankheiten und nervösen Verstimmungen über, und ob auch diese durch körperliche Bewegung erfolgreich bekämpft werden können. Die Frage liegt ganz nahe: was es eigentlich heisst, an den Nerven zu leiden? und muss auch, so gut wie es angeht, beantwortet werden.

Wir sehen, dass wenn, durch irgend eine Ursache, die Gesundheit eines Menschen geschwächt wurde, seine Abhängigkeit von allen äusseren Einflüssen zunimmt.

Er empfindet nun Temperaturveränderungen, die sonst spurlos an ihm vorübergingen. Er schreckt bei plötzlichem Geräusch heftig zusammen. Er wird veränderlich, reizbar, ärgerlich. Gewöhnlich ist seine Stimmung traurig und düster, doch wechselt sie auch wohl mit grosser Lebhaftigkeit ab. Von einem solchen Menschen sagt man: er sey nervös; und obgleich dieser Zustand gewöhnlich nicht für Krankheit gehalten wird, so ist er es wirklich. Denn, wo eine solche Störung der Funktionen bereits eingetreten ist, kann man nicht wohl von Gesundheit reden.

Diese nervöse Reizbarkeit bildet nun den fruchtbaren Boden, auf dem die mannigfaltigen proteusartigen

Erscheinungen beruhen, die man unter dem Namen Neurosen, Neuralgieen, Nervenkrankheiten begreift.

Das hervorstechendste Symptom vieler dieser Affectionen ist der Schmerz, der die verschiedensten Stellen wählt, überall wo Nerven den Functionen der Empfindung, der Bewegung und der Ernährung vorstehen. Denn in Folge des gestörten harmonishen Ineinanderwirkens aller Organe kann ein jeder Nerv den abnormen Zustand durch vermehrte Empfindlichkeit äussern. Rein nervöse Schmerzen zeichnen sich gewöhnlich aus durch grosse Heftigkeit und kurze Dauer der einzelnen Einfälle. Diese scheinen nervöse Krisen zu seyn, wodurch das in seiner regelmässigen Thätigkeit gestörte Nervenagens sich durch stürmische, ausserordentliche Thätigkeit wieder in's Gleichgewicht zu setzen sucht, und dazu bald dieses, bald jenes Organ wählt.

Nervöse Kopfschmerzen (Migraine), Gesichtsschmerz (Tic douloureux), Zahn- Ohren- Augenschmerzen (Odontalgie, Otalgie, Ophthalmalgie), nervöse Brustschmerzen, Spinalneuralgieen, Neuralgia coeliaca und meseraica, viele Koliken, manche ischiadische Schmerzen sind im Grunde nur verschiedene Formen einer und derselben Krankheit. Denn es liegt ihnen allen dieselbe nervöse Reizbarkeit zu Grunde, und diese ergreift bald diese, bald jene Stelle, je nach

besonderen Veranlassungen, die vielleicht bei keinen zwei Individuen dieselben sind.

Oft ist der Grund leicht einzusehen, wesshalb eine gewisse Stelle von Schmerzen befallen wird und keine andere: weil eine schwächende Schädlichkeit ein bestimmtes Organ vorzugsweise traf; aber sehr oft lässt er sich auch von dem scharfsinnigsten Arzte nicht entdecken.

Ueberhaupt ist die Naturgeschichte des Schmerzes noch sehr im Dunkeln, und wird vielleicht ewig so bleiben, da sie die Kenntniss des geheimsten Waltens unseres Lebensprincipes voraussetzt.

Oft äussert sich das gestörte Gleichgewicht durch eine vermehrte Beweglichkeit. Die Muskeln gehorchen nicht mehr dem Willen und Flexoren und Extensoren wechseln in ihrer Thätigkeit ab, ohne dass jener sie zum Stillstande zwingen könnte. Zuweilen vollstrecken sie seine Befehle auf unvollkommene Weise.

So fährt im Veitstanze die Hand, welche die Speise zum Munde führen soll, nebenher, und der Wille des Patienten vermag nicht, sie zum gewünschten Ziele zu führen. Der Kranke möchte ruhig sitzen bleiben, aber Arme, Beine, zuweilen auch Gesichtsmuskeln sind in beständiger Bewegung und kündigen ihm den Gehorsam auf. Wir sehen hier das vollkommene Bild eines von Factionen zerrissenen Staates, wo die oberste Gewalt ohnmächtig und gelähmt ist.

Nicht selten beschränkt sich das Uebel auf eine ganz kleine Stelle, auf einen einzigen Muskel, der öfter hin und her zuckt; besonders ist dieses am Augenliede der Fall.

Das Stammeln gehört sehr oft zu dieser Categorie. Der Patient will deutlich sprechen, aber die Zungenmuskeln versagen ihm den Dienst.

Hysterische Personen werden oft von einer peinlichen Unruhe in den Beinen befallen, als ob diese nur auf und davon laufen möchten.

Alles im Grunde dieselbe Erscheinung — überall Unvermögen des Willens, die Bewegungsnerven zu beherrschen.

Es gehören hieher auch die Waden- und Fusskrämpfe, wobei die Muskeln eine Zeitlang contrahirt werden.

In den Sinnesorganen äussert sich die nervöse Reizbarkeit auf eine eigenthümliche Weise. Der Lichteindruck, dessen ein gesundes Auge bedarf, um die Objecte gehörig unterscheiden zu können, wird bei dieser krankhaft gesteigerten Reizempfänglichkeit überwältigend. Beim entzündeten Auge sehen wir dieselbe Lichtscheu eintreten: aber bei jener rein nervösen Reizbarkeit ist keine sichtbare Veränderung im Organe vorhanden. Die Krankheit besteht darin, dass die Sensibilität des Auges auf Kosten seiner Energie gesteigert ist. Es verträgt nicht mehr das helle Licht

des Tages, auch wo Wolken dieses wohlthätig mildern, und gewinnt dafür auf kurze Zeit die Fähigkeit, im Halbdunkeln deutlicher sehen zu können, weil schon eine geringere Lichtmenge grössere Wirkungen hervorbringt.

Am Gehör beobachten wir analoge Erscheinungen. Schon die gewöhnliche Stimme verletzt das Ohr, welches die leisesten Töne, die ein gesundes Organ kaum hört, deutlich wahrnimmt.

Der Sybarit, dem ein Lager von Rosenblättern schon zu hart war, litt an einer ähnlichen Hypersensibilität des Tast- und Gefühlssinns. Gleiche Erscheinungen beobachten wir an den Geruchs- und Geschmacksorganen. Nicht selten steigert sich der abnorme Zustand der Sinne so sehr, dass nicht nur deren Reizempfänglichkeit das gewöhnliche Verhältniss überschreitet, sondern auch ihre Perceptionen durchaus falsch werden. Vor dem Auge erscheinen Objecte, die nicht existiren; es sieht wirkliche Gegenstände doppelt, halb, verkehrt. Das Ohr vernimmt Töne, die keine äussere Veranlassung haben, und wird mit selbstgemachter Musik gequält.

So wird auch die Nase von den widerlichsten Gerüchen überall verfolgt, oder in seltsamem Widerspruch mit den gesunden Geruchsorganen, sind ihr die angenehmsten Gerüche zuwider, und die wider-

lichsten angenehm. Sie verabscheut den Duft der Rose, und labt sich an gebrannten Federn.

Im Geschmack finden wir ähnliche Aberrationen: seltsames Gelüste nach widerlichen Gegenständen, und Ekel vor Sachen, die den gesunden Sinn ansprechen. Hierher gehören auch viele Fälle von unangenehmen Gefühlen auf der Haut, die weder durch Ausschläge, noch Unreinlichkeit, noch durch Krankheit des Gehirns und des Rückenmarks bedingt werden.

Statt übermässiger oder von dem gewöhnlichen Gange ganz abweichender Action der Nerven, sehen wir auch wohl momentanes gänzliches Aufhören ihrer Functionen. Das Auge sieht, das Ohr hört nicht mehr; ein Glied wird plötzlich der Bewegung und der Empfindung beraubt. Auf einmal hören diese Erscheinungen auf, oder gehen in den eben beschriebenen Zustand einer übermässigen Reizbarkeit über. Zuweilen wechseln beide Zustände unter einander ab.

Alle jene Abweichungen der Sinnesorgane von der gesunden Norm, so sehr verschieden sie sich auch äussern mögen, sind im Grunde dasselbe Phänomen, wie die bis zum Schmerz erhöhte oder bis zur Gefühllosigkeit heruntergestimmte Empfindlichkeit eines sensiblen Nerven; sie sind weiter Nichts, als Erscheinungen der geschwächten Energie des Lebensprincipes, welches natürlich diese Störung bald hier. bald dort äussern muss, und zwar auf die verschiedenste

Weise nach der verschiedenen Nervenfunktion und dem verschiedenen Bau der Organe.

Der Sehnerv ist zum Sehen und nicht zum Empfinden bestimmt; wird er in seiner Thätigkeit gestört, so sieht er falsch; der zur Leitung der Empfindung geschaffene Empfindungsnerv giebt bei ähnlicher Störung sein Abweichen vom Zustande der Gesundheit durch übermässige Empfindlichkeit (Schmerz) oder durch gänzliche Unempfindlichkeit (Paralysis) zu erkennen.

So erklären wir uns leicht, wie das zahlreiche Heer der reinen Nervenkrankheiten eine einzige grosse Familie bildet, die aus einfachen und wenigen Ursachen entsteht, und in den meisten Fällen durch eben so einfache Mittel erfolgreich bekämpft wird.

Gehen wir nun zum Centralorgane des Nervensystems, zum Gehirne über, und untersuchen wir, wie sich dieses wohl verhalten mag, wenn der Organismus durch irgend eine Ursache geschwächt wurde.

Im Gehirne treffen die Endpunkte aller Empfindungs- und Bewegungsnerven zusammen; in ihm entsteht erst das Bewusstseyn der Empfindung, und von ihm aus werden die willkürlichen Bewegungen geleitet.

Die Sinnesnerven sind nur vermittelnde Organe zwischen dem Gehirne und den Eindrücken der

Aussenwelt: es ist das Gehirn, welches eigentlich sieht, hört, schmeckt, riecht und fühlt.

Das Gehirn ist der Sitz des Denkens, des Wollens, der Leidenschaften und Affecte, des Gedächtnisses, der Phantasie: ist also das eigentliche Organ des höheren Lebens. Alle diese Funktionen sind mehr oder weniger beeinträchtigt, sobald das Gleichgewicht der Gesundheit durch körperliche Schwäche gestört wird und veranlassen viele und bedeutende Krankheitssymptome, welche mit den schon beschriebenen Alterationen die grösste Analogie besitzen.

Die Störungen der Empfindung, der Bewegung und der Sinne, die fast immer Störungen der Gehirnthätigkeit sind, habe ich schon betrachtet, und will nun noch untersuchen, wie die anderen Gehirnfunktionen sich bei der allgemeinen Nervenschwäche verhalten.

Niemand wird leugnen können, dass bei diesem Zustande die Denkkraft mehr oder weniger leiden muss. Wir haben zwar Beispiele von grossen Männern, die bei ganz entschiedener Hypochondrie, welche nahe an Monomanie grenzte [1]), dennoch Proben eines ausgezeichneten Denkvermögens geliefert haben: doch sind jene Beispiele nur selten und dadurch zu erklären, dass das bei diesen Männern am Meisten geübte

[1]) Pascal.

und von Hause aus am stärksten ausgerüstete Organ im allgemeinen Schiffbruch am längsten über dem Wasser blieb. So werden die höchsten Berggipfel am längsten von der Sonne beschienen. Doch auch bei diesen genialen Hypochondern finden wir nicht das Frische, Lebendige, Wohlthuende, Wahre, welches die Werke der gesunden Geistesgrössen auszeichnet. Gewöhnlich denkt nur der Gesunde richtig, scharf und anhaltend. Der Schwache und Kränkliche kann eine fortgesetzte Anstrengung seiner Denkkraft nicht vertragen; es wird ihm schwer, eine Idee festzuhalten und sie von allen Seiten zu beleuchten: seine Gedanken verwirren sich leicht, und seine Aufmerksamkeit erschlafft.

Noch mehr — da seine Gefühle und Empfindungen durch Kränklichkeit getrübt werden, kann er über manche Sachen zu keinem klaren Urtheile gelangen, und, um einen populären Ausdruck zu brauchen: er sieht alles verkehrt.

Ist er ein Schriftsteller, so werden seine Werke von Paradoxen und falschen Ansichten wimmeln, und weiter keinen Nutzen haben, als dass der Leser sieht, wie falsch und unrichtig die Hypochondrie alles auffasst. Ich gebe zu, dass seine Paradoxen, wenn er Geist besitzt, bestechen und blenden können, aber das Licht, welches sie verbreiten, ist wie das eines Meteors, spurlos verschwindend, oder eines gefähr-

lichen Irrlichts, welches auf verderbliche Abwege führt, nicht wie das der Sonne, wärmend, belebend und befruchtend.

Der Wille verräth bei diesem kränklichen Zustande dieselbe Schwäche, wie die Denkkraft. Er vermag nichts energisch durchzusetzen, und lässt sich durch geringe Hindernisse vom vorgesteckten Ziele ableiten. Wesshalb gelingt dem eisernen Willen so Vieles? Weil Willensfestigkeit meistentheils mit einer grossen Kraft und Ausdauer anderer Funktionen zusammentrifft, und in diesen willige und tüchtige Diener findet.

Ich habe schon darauf aufmerksam gemacht, dass in vielen Fällen von nervöser Reizbarkeit der Wille seine Macht über die willkürlichen Muskeln verliert; eben so ist es auch in der geistigen und moralischen Sphäre.

Derselbe Kranke, der den Arm nicht ohne Zittern ausstrecken kann, verräth dieselbe Ohnmacht in Bezug auf die ihn beherrschenden Affecte; er lacht, weint, wird zornig, ohne einen bemerkbaren Grund, der diese gewaltigen Explosionen erklären könnte. Aus diesem geht schon hervor, dass manche Leidenschaften und Affecte bei Kranken dieser Art einen weit grösseren Spielraum gewinnen müssen. Sie entbehren ja des Gegengewichtes einer ungeschwächten Willenskraft und einer durch die falschen Vorspiegelungen der Krankheit ungetrübten Vernunft.

Unter solchen Umständen verliert das Gedächtniss ebenfalls von seiner festhaltenden bindenden Kraft: denn äussere Eindrücke wirken mit geringerer Macht auf ein geschwächtes Gehirn, welches sie nicht mehr mit dem früheren Interesse auffasst.

Die Fähigkeit, Aehnlichkeiten und Verschiedenheiten oft ferne liegender Gegenstände schnell aufzufassen und sie witzig oder gefühlvoll auszusprechen, setzt eine gesunde Thätigkeit des Gehirns voraus, die auf die Länge mit körperlicher Schwäche unvereinbar ist. Die Lebhaftigkeit des Gesprächs und der Phantasie erlahmt, und wie viele Beispiele wären nicht anzuführen, wo die schönsten natürlichen Anlagen durch Kränklichkeit und geschwächte Nervenkraft gänzlich verloren gegangen sind, oder sich in's Alltägliche verflacht haben.

Die Kraft, poetische Figuren zu schaffen, und ihnen den täuschenden Anschein der Wirklichkeit zu verleihen, wird bei mangelnder Gesundheit auch bei dem Begabtesten seltener und nicht so mächtig zum Vorschein kommen. Es bedarf des Einflusses der guten Stunde, wenn jene Kraft ihre lieblichen Früchte tragen soll. Was hätte z. B. die Welt nicht verloren, wenn häufige Kränklichkeit und ein siecher Leib die Tage unseres Goethe der Nutzbarkeit oder der Zahl nach verkürzt hätten? Nur ein kerngesundes Genie konnte die Iphigenie schreiben.

Unter dem weitschichtigen Namen der Hysterie oder der Hypochondrie begreift man sehr viele der eben beschriebenen Symptome eines gereizten und geschwächten Nervensystems, die sich in den besondern Fällen verschieden gruppiren. Störungen der Bewegung und der Empfindung, der Sinnesorgane und der eigentlichen geistigen Funktionen kommen alle bei diesen so häufigen Krankheitsformen vor.

Dass ihr eigentlicher Character der der Schwäche ist, wird am deutlichsten durch ihre Ursachen erwiesen. Mangel an Bewegung im Freien, Verzärtelung, zu grosse Wärme, Excesse aller Art, Uebereizung des Gehirns durch angestrengtes Studiren, eine Lebensweise, wobei Nacht in Tag umgewandelt wird, ungezügelte Leidenschaften, häusliches Unglück, oft durch diese verschuldet, sind sämmtlich Momente, welche die Kraft einer Constitution untergraben.

Den greifen sie heftiger, den minder heftig an, und dieser widersteht ihnen länger als der andere: aber alle, die sich ihren schädlichen Einwirkungen aussetzen, müssen nothwendig leiden, und würden ihre Beschäftigungen, welcher Art sie auch seyn mögen, viel besser und ausdauernder verrichten, wenn sie ihre verkehrte Lebensweise mit einer vernünftigeren vertauschen wollten. Besonders sollten Kopfarbeiter, die ohnehin den meisten dieser Schädlichkeiten mehr ausgesetzt sind, als andere Stände, sich nichts zu

Schulden kommen lassen, was die Schärfe ihres Geistes nothwendig abstumpfen muss.

Ich hoffe somit verdeutlicht zu haben, wie die verschiedensten Nervenkrankheiten entstehen, und wie sie zu vermeiden sind. Die physische Erziehung muss besonders darauf sehen, dass der Körper nicht wie die Mimose bei jeder Berührung der Aussenwelt zusammenfahre.

Sie hat zwar auf manches Acht zu geben, denn da der Mensch auf so vielen Wegen verwundbar ist, so stehen der Krankheit viele Pforten offen, durch die sie sich in unser Inneres einschleichen kann.

Aber so viel steht fest, dass sie ganz besonders auf Entwicklung der körperlichen Kräfte durch gehörige Bewegung zu sehen hat, und auf alle Weise gegen die Verweichlichung ankämpfen muss; denn das lange und frühe Sitzen in der Schule impft den Kindern das unselige nervöse Temperament ein, welches, wenn sie sich nicht sehr in Acht nehmen, ihr ganzes künftiges Leben verbittern wird.

Wer an nervöser Schwäche leidet, dem ist vor allen Dingen bei strenger Vermeidung sonstiger Schädlichkeiten und bei sorgfältiger Beachtung der Diät anzurathen, Tag für Tag sich Bewegung zu machen, so viel, aber nicht mehr, als seine Kräfte erlauben. Kann er sich auf Reisen zerstreuen und seine Spaziergänge in einer überaus gesunden Luft machen,

entweder auf Bergen oder am Meeresgestade, wobei er das nicht genug zu preisende Seebad mitgeniessen wird, so ist es um so viel besser. Erlauben ihm seine Mittel oder seine Geschäfte nicht, sich aus dem gewohnten Kreise zu stehlen, so wähle er seine Wohnung vorzugsweise auf dem Lande, so hoch und trocken als möglich, und beharre unverdrossen bei seinem wohlfeilen Curplan.

Hat die nervöse Reizbarkeit bei ihm schon tiefe Wurzeln geschlagen, oder gesellt sie sich zu Stockungen im Unterleibe und zu sehr heruntergekommener Ernährung, so wird er, ohne sich entmuthigen zu lassen, geduldig bessere Tage abwarten, und einsehen, dass auch im günstigsten Falle, es längere Zeit bedarf, um die gesunkenen Funktionen auf's Neue aufzurichten und zu beleben.

Nie aber, wenn er sich selbst lieb hat, wird er aus den Augen verlieren, dass Fortschritte zum Besseren, wenn auch noch so langsam, nur auf diesem Wege möglich sind! Kann ein solcher Lebensplan das Gleichgewicht nicht dauerhaft wieder herstellen, so kann es kein anderes Mittel. Und ist der Krankheitszustand schon so tief eingewurzelt oder sind die sonstigen Verhältnisse der Art, dass gänzliche Wiederherstellung zu den Unmöglichkeiten gehört, so wird man auch nur auf diesem Wege dem

Umsichgreifen des Uebels vorbeugen, oder ihm engere Grenzen setzen.

Oft gesellt sich nervöse Reizbarkeit zu Stockungen im Unterleibe, und auch dieses wird uns nicht wundern, wenn wir erwägen, dass alle weiter oben angeführten Ursachen, indem sie der Aussenwelt eine zu grosse Gewalt über die Nerven einräumen, zugleich die Energie des Blutgefäss-Systems untergraben.

Die Venen bieten, ihrer Structur nach, weniger Widerstand, als die festeren Arterien; sie werden also zuerst erschlaffen, und vorzüglich in Organen, deren Bau zur Erschlaffung prädisponirt.

Es wird hier an der Stelle seyn, einige Worte über das Pfortadersystem zu sagen, da eine klarere Ansicht hierüber das Verständniss des ganzen Vorganges sehr erleichtern wird. Ich habe im ersten Kapitel, wo vom Kreislaufe die Rede war, darauf aufmerksam gemacht, dass das durch die Aorta in den grossen Kreislauf getriebene Blut durch die Venen dem Herzen wieder zugeführt wird, und dass diese mit Klappen versehen sind, die auf eine bewunderungswürdige Weise nicht nur das Rückströmen des Blutes verhindern, sondern auch bei jeder Bewegung sein Fortfliessen nach dem Herzen beschleunigen. Die hohe Bedeutung der Klappen habe ich dort schon beleuchtet; die ganze Oeconomie müsste stillstehen, wenn sie fehlten, denn die geringste Bewegung würde ohne

sie, grosse, vielleicht tödtliche, Perturbationen in dem Kreislaufe verursachen.

Aber nicht alle Venen sind mit Klappen versehen; wir finden sie nicht in den Gefässen, die in den drei grossen Höhlen des Körpers, des (Hirnschädels, des Thorax und des Unterleibes) verlaufen: theils mögen sie dort unnöthig seyn, weil das Blut durch seine eigene Schwere nach dem Herzen zieht, und ohne allen Zweifel würde ihr Vorhandenseyn in den Venen des Darmcanals, der Leber und der Milz mit bedeutenden Nachtheilen verknüpft seyn, welche ihr Nichtdaseyn rechtfertigen. Denn von dem Principe dürfen wir nicht abgehen, dass im menschlichen Körper alles auf's vollkommenste eingerichtet ist. Der Mensch darf wohl die Werke seines Gleichen, tadelnd und Verbesserungen vorschlagend, durchmustern; bei den Werken der Natur ist es ihm nur erlaubt, das Unbegriffene für das Beste zu halten, und durch Forschen in dessen Verständniss einzudringen.

Um nicht durch Anhäufung von Thatsachen zu verwirren, habe ich bei der Beschreibung des Kreislaufes absichtlich nicht erwähnt, dass das Venenblut der Unterleibsorgane nicht direct in Gefässen von stets zunehmendem Kaliber nach dem Herzen zurückströmt, sondern noch einmal durch die kleinsten Haargefässe sich durchwinden muss, bevor es das Centralorgan erreicht.

Die Venen des Darmkanals, des Gekröses, der Milz, des Magens, der Bauchspeicheldrüse treten nämlich zusammen, und bilden den Stamm der sogenannten Pfortader. Diese, statt ihr Blut direct dem Herzen zuzuführen, verzweigt sich in der Substanz der Leber, und geht in das Capillargefässnetz dieses Organes über.

Die Arterien, welche die Leber mit hellrothem Blute versehen, gehen gleichfalls, wie sich von selbst versteht, in Capillargefässe über.

Das Capillargefässnetz der Leber erhält also nicht nur arterielles, sondern auch durch die Pfortader venöses Blut.

Man denke sich zwei Flüsse, deren Gewässer sich in unzähligen ableitenden Kanälen vermischen, und von diesen aus sich wieder zu einem Strome vereinigen; denn aus den Capillargefässen der Leber geht das Blut der Pfortader sammt dem Blute der Leberarterie zugleich in die Lebervenen über, welche es nun ohne weitere Abwege in die grosse Hohlvene und weiter in den rechten Vorhof des Herzens führen.

Dieser merkwürdige Bau erklärt vollkommen, wie Stockungen oder passive Congestionen am allerleichtesten in den Organen des Unterleibes entstehen.

Im Unterleibe giebt es erstens keine festen Wandungen, keine fibrösen Gebilde, welche dem Anschwellen der Venen Grenzen setzen; es giebt keine Klappen,

welche das Rückfliessen des Blutes in denselben verhindern, und, drittens: muss das Venenblut eine abermalige Reise durch enge Capillargefässe machen, ehe es in den Hauptstrom übergeht.

So erklärt es sich vollkommen, wie in allen Krankheiten, die den Character der Schwäche und der Erschlaffung tragen, Stockungen im Unterleibe so leicht entstehen, und eine ganze Reihe neuer Symptome dem ursprünglichen Uebel zugesellen.

Ich habe schon darauf aufmerksam gemacht, dass in der englischen Krankheit, in den Scropheln, in der Bleichsucht Anschwellungen der Milz und der Leber gar häufig gefunden werden; und auch mit den meisten Nervenkrankheiten sind Stockungen im Unterleibe mehr oder weniger gleichzeitig vorhanden.

Oft aber bilden sie die ursprüngliche Krankheit da, wo die Hauptschädlichkeiten den Verdauungsapparat vorzugsweise trafen. Alles, was diesen unmittelbar stört und schwächt, bringt sie zu Wege.

Wer reizende Speisen und Getränke, Gewürze, Wein, Spirituosa, oder auch wohl grobe, unverdauliche Kost in übermässiger Menge längere Zeit geniesst, wer bei der geringsten Veranlassung zu schwächenden Purgirmitteln greift, wird dem Uebel schwerlich entgehen.

Der rüstige Spaziergänger verträgt zwar viel länger und leichter Excesse in der Diät, da seine

kräftigere Verdauung mehr bewältigen kann, er mehr Nahrung bedarf, die Secretionen bei ihm thätiger sind, und die Regelmässigkeit seines Blutumlaufes durch seine Lebensweise befördert wird. Aber auch dieser wird bei zunehmendem Alter und fortgesetzter Unmässigkeit an Stockungen im Pfortadersystem und ihren Folgen zu leiden haben, wenn nämlich die Verdauung durch unmittelbare Schädlichkeiten mehr geschwächt wird, als sie durch Bewegung und sonstiges richtiges Verhalten gestärkt wurde.

Um wie viel eher und bedeutender treffen Diätfehler dieser Art den Stubensitzer, der auch bei grosser Mässigkeit, in Folge der nothwendig eintretenden Gefässerschlaffung, der Plethora abdominalis kaum entgehen kann. Der Mann des ruhigen Sitzens, der noch obendrein stark gewürzte, fette Speisen, frischgebackenes Brod, und unverdauliche Gerichte aller Art für gewöhnlich geniesst, der auch wohl, mehr als billig, die Grenze der strengen Mässigkeit überschreitet, zieht Wolken des Unglücks über sich zusammen, die ihn, auch bei der glänzendsten äusseren Lage, zu einem Gegenstande des Mitleids machen werden. Denn das eben zeichnet die Anwesenheit der Congestionen im Unterleibe vom ersten Anfange an, so sehr aus, dass sie in der Regel von der missmuthigsten, unerfreulichsten Stimmung begleitet sind, wobei alles grau, schwarz und düster aussieht.

Die Symptome, welche Unterleibsstockungen in der Sphäre der Verdauungsfunktionen hervorbringen, sind schon traurig genug. Druck und Beängstigung nach jeder Mahlzeit, Gefühl von Fülle in der Herzgrube und Auftreibung derselben, Spannung unter den Hypochondrieen, bald ganz fehlender Appetit, bald übermässiger Hunger, häufige Blähungen, Magensäure, Sodbrennen, Magenkrämpfe, Schmerzen im Unterleibe, in dem einen oder dem andern Hypochondrium, besonders im linken (Milz), öftere Uebelkeiten, Ekel, Erbrechen, hartnäckige Verstopfung.

Aber die Verdauungsorgane spielen eine viel zu bedeutende Rolle im Organismus, als dass ihre Leiden nicht den ganzen Menschen angreifen sollten: daher die vielen nervösen Symptome, welche die abdominal Plethora begleiten; innere Angst, nervöses Herzklopfen, Traurigkeit, Missmuth, Mattigkeit.

Wo das Blut in bedeutenden Theilen stockt, werden diese durch den Druck, den ihre Anschwellung auf nahe liegenden Arterien und Venen ausüben, die Circulation auch in andern oft entfernt liegenden Theilen beeinträchtigen.

Daher entstehen nicht selten, als Folge von abdominal Stockungen, Congestionen im Kopf und in der Brust, die sich durch Kopfschmerzen, Schwindel, (dieser kann auch nervös seyn), Ohrenbrausen,

Verdunkelung des Gesichtes, Schwerathmigkeit, Beklemmung auf der Brust etc. zu erkennen geben.

Bis jetzt stehen wir nur an der Pforte von zahlreichen Krankheitsformen; denn ist der Patient von seiner verkehrten Lebensweise nicht abzubringen, so bleibt es bei diesen ersten Symptomen nicht stehen.

Wo die erschlafften Venen mit Blut übermässig angefüllt sind, geben die Wandungen leicht an irgend einer Stelle nach, und ergiessen ihren Inhalt nach aussen.

So veranlassen Unterleibsstockungen, wenn sie einige Zeit angedauert haben, fliessende Hämorrhoiden, die zuweilen die dringendsten Symptome auf einige Zeit heben, weil sie die angeschwollenen und gedrückten Unterleibsorgane (Leber, Milz etc.) von angehäuftem Blute befreien, oft aber durch Uebermaass das Grundübel der Schwäche vermehren, oder durch sonstige Leiden (Entzündung, Fistelbildung, höchst schmerzhafte Oeffnung) die Lage des Patienten noch erschweren.

Die ursprüngliche Krankheit können sie keines Falls heilen; denn sie sind ja nur eine Folge desselben, und räumen die Ursache nicht weg.

Nicht selten wird das Blut an weniger günstigen Stellen ergossen, da die Unterleibsstockungen, wie wir bereits gesehen haben, Anschwellungen und Stockungen auch in entfernten Theilen zu Wege bringen.

Aus diesem Grunde entstehen daher gar nicht selten Blutergüsse im Gehirn (Schlagfluss); aus den Lungen (Bluthusten, Lungenschlag) aus dem Magen (Blutbrechen). So sind auch die Nieren und die Harnwerkzeuge öfters der Sitz von Hämorrhoidalanschwellungen, welche die gefährlichsten und peinlichsten Krankheiten dieser Organe nach sich ziehen.

Bei längerer Dauer und bedeutenderem Umsichgreifen der Plethora kann die Verstimmung des Gemüthes so gross werden, dass sie zuletzt in völlige Verstandesverwirrung übergeht. Diejenigen Fälle von Monomanie, wo der Geisteskranke an die Existenz eines Thieres im Magen und im Unterleibe glaubt, rühren gewöhnlich von Unterleibsstockungen her. Melancholischer Wahnsinn hat oft keinen andern Grund.

Es wird Niemanden befremden, dass abdominal Plethora zu den bedeutendsten Nervenkrankheiten die Veranlassung giebt, da hier das Nervensystem durch die fehlerhafte Ernährung des Körpers, so wie durch die bedeutende und anhaltende Störung seiner Funktionen in einer seiner vornehmsten Richtungen auf's Tiefste angegriffen wird.

Manche Epilepsieen, Katalepsieen, Hysterieen, manche schwere Krämpfe und Schmerzen entstehen aus abdominal Plethora und werden auch wohl durch deren Beseitigung geheilt, wenn sie nicht schon durch

längere Dauer selbstständige Wurzeln geschlagen haben.

Wie bedeutend muss der gestörte Appetit, das Darniederliegen der Verdauungskräfte, die mangelhafte Ernährung der Organe auf die ganze Körperbildung einfliessen; wie feindlich werden auch von dieser Seite die Blutstockungen im Unterleibe dem Leben entgegentreten!

Die Hypochondrie, welche die Affectionen des Unterleibes characteristisch begleitet, schwächt die Circulation noch mehr, so dass diese Krankheiten in sich selbst den Grund ihrer Verschlimmerung tragen.

Denn deprimirende Leidenschaften hindern schon an und für sich die Ernährung des Körpers, und reichen bei längerer Dauer allein schon hin, wenn auch keine anderen Schädlichkeiten mit hinzutreten, die Kraft des Organismus zu untergraben. Congestionen im Unterleibe können nicht lange bestehen, ohne dass die Blutmischung verändert werde; denn wie könnte das Blut seine normale Zusammensetzung bewahren, wo die so wichtige Gallensecretion fortdauernd gestört und gehemmt wird; von der geschwächten, nicht selten fast paralysirten Transpiration der Haut und der bei sitzender Lebensweise geringeren Thätigkeit der Lungen nicht einmal zu reden.

Aus schlechter Blutmischung entstehen nothwendig fehlerhafte Secretionen, wodurch sich uns wiederum

eine Aussicht in höchst bedeutende Krankheitsreihen eröffnet; denn Gicht und Steinbeschwerden haben keine andere Grundlage, als die aus abdominal Plethora entstehende mangelhafte Blutmischung.

Salze (phosphorsaurer, milchsaurer, harnsaurer Kalk, Magnesia und Natron), die sonst im Blute nur in geringerer Menge vorkommen, weil sie von thätigen Secretionsorganen (Leber, Haut, Lungen) regelmässig ausgeschieden werden, häufen sich unter diesen Umständen an, und werden unter krankhaften Erscheinungen ausgestossen.

Bei der sogenannten regelmässigen Gicht (Podagra) entstehen Gelenkentzündungen, deren Product eine Ausscheidung dieser Salze in den Gelenken ist (Gichtconcremente, Gichtknoten). Oft aber werden diese Salze an viel gefährlicheren Stellen abgelagert (Herzklappen, Arterien, Hirnhäute, Augen, Gehör), wodurch sie nicht selten, besonders wenn sie am Herzen haften, den Tod beschleunigen.

Also leidet das Herz in Folge von abdominal Stockungen auf zweifache Weise; einmal durch gichtische Concremente an seinen Klappen, welche die Blutbewegung erschweren, und dann auch noch durch Erweiterung seiner rechten Hälfte (passives Aneurysma). Denn die Erschlaffung des Pfortadersystems theilt sich allmählig der Hohlvene und dem Herzen mit.

Asthmatische Beschwerden und Bauch- und Brustwassersucht beruhen häufig auf Herzfehlern dieser Art; denn wo das Herz der Circulation nicht mehr gehörig vorsteht, sind Anhäufung des Blutes in den Lungen, und erschwerte Respiration eine nothwendige Folge.

Kann das wässerige Blut in den Venen nicht mehr fort, so wird das Blutwasser zuletzt durch ihre Wandungen durchschwitzen, und entweder ins Zellgewebe (hydropisch angeschwollene Beine) oder in die Höhlungen (Brust- und Bauchhöhle) sich ergiessen.

Wassersuchten und asthmatische Beschwerden sind in der Regel nur Symptome von Herz-, Leber- und Lungenkrankheiten, die ihrerseits fast immer aus Hemmungen der Circulation entspringen.

Anhäufung von phosphorsauren und harnsauren Salzen im Blute veranlasst auch die Steinbeschwerden.

Da bei der Plethora fast alle Secretionen stocken, werden die Nieren desto mehr in Anspruch genommen. Es wird ein an animalischen Bestandtheilen oder an Salzen reicher Harn abgesondert, der sehr leicht Niederschläge macht. Oft werden diese Niederschläge als Harngries ausgeschieden; oft aber ballen sie sich zu grösseren Massen zusammen, und bilden Nieren- und Blasensteine, welche, wie bekannt, die beschwerlichsten Symptome veranlassen.

Ich wünsche von Herzen, dass keiner meiner Leser jemals die grässlichen Schmerzen der Nierensteincolik (welche dadurch entsteht, dass Nierensteine ihren schwierigen Weg durch die Harnleiter bahnen) oder der Blasensteine werde auszustehen haben, und hoffentlich wird der klare Beweis, dass deren Entstehung auf Plethora abdominalis zurückzuführen ist, sie dazu aufmuntern, den Weg zu befolgen, der allein vor diesem Grundübel sicher bewahrt.

Bereits im ersten Kapitel war von den Veränderungen die Rede, welche in der Leber vorgehen, wenn die Circulation in diesem Organe gehindert wurde.

Daher erwähne ich hier nur noch der Gelbsucht und der Gallensteine, Erscheinungen, welche jene organische Veränderungen in der Leber sehr oft begleiten.

Wird die Galle nicht gehörig abgesondert, so bleiben die Bestandtheile derselben im Blute zurück, und färben alle Theile gelb. Nicht nur die Haut, sondern auch das Weisse des Auges und die untere Seite der Zunge erscheinen gelb.

Dieser Zustand wird natürlich immer von den bekannten Verdauungsstörungen begleitet.

Oft wird unter dem Einfluss der gestörten Leberfunktion eine dickere Galle in geringerer Quantität secernirt, welche nun in der Gallenblase stockt und

die sogenannten Gallensteine bildet. Auch diese geben nicht selten zu bedeutenden Coliken [1]) die Veranlassung, wenn sie auf dem Wege zum Zwölffingerdarme im Gallengange stecken bleiben. —

Somit hätte ich eine bedeutende Reihe von Krankheiten angeführt, die sämmtlich aus Plethora abdominalis entspringen, und es würde nicht schwer fallen, noch manche andere hinzuzufügen, wenn ich nicht bereits meinen Zweck für erreicht halten dürfte: und dieser ist kein anderer, als meine Leser darauf aufmerksam zu machen, welche bedeutende Folgen nach allen Richtungen hin die Stockungen im Unterleibe nach sich ziehen, und wie aus anscheinend kleinen Anfängen die schwersten Krankheiten sich entwickeln. Betrachten wir die Entstehung der Abdominal Plethora, so scheint es fast überflüssig, die Hauptmittel zu ihrer Verhütung und Heilung anzugeben.

Arzneien und Gesundbrunnen können zwar dringende Symptome auf einige Zeit beseitigen, aber welche dauernde Hülfe werden sie gewähren, wenn nicht fortwährend möglichste Schonung der geschwächten

---

[1]) Vor einiger Zeit wurde Herr Guizot von einer solchen Gallensteincolik befallen, worüber manche Börsenspeculanten eine symptomatische Colik bekamen. Entweder geht Herr Guizot zu wenig, oder er lebt zu gut — eins von beiden.

Verdauungswerkzeuge beobachtet, und zugleich die gehemmte Circulation durch fleissige Bewegung gestärkt wird.

Bei den meisten Badecuren ist es überhaupt noch sehr die Frage, ob nicht die verbesserte Lebensweise, die viele Bewegung, der reichere Genuss der freien Luft, die Entfernung der gewöhnlichen Sorgen, und der Reiz des Neuen bei Weitem mehr zur Heilung beigetragen haben, als das Trinken oder Baden an und für sich.

Der Glaube an Arzneien ist freilich für die Meisten viel bequemer, als das Vertrauen zur Diätetik, Nach den Grundsätzen der Letzteren zu leben, kostet immer einigen Entschluss, wenn eine gute Erziehung deren Ausübung nicht zu einer frühen Angewohnheit gemacht hat. Es gilt, von alten Gewohnheiten abzustehen, den Hang zur Bequemlichkeit zu überwinden, Selbstbeherrschung auszuüben.

Beim Gebrauch von Arzneimitteln aber, schmeichelt man sich, dass sie allein das Uebel tilgen, dass sie der Verdauung ihre Kraft, den Muskeln ihre Stärke, dem Blute seinen regelmässigen Kreislauf verschaffen werden, ohne dass es dabei so gar nöthig wäre, seine ganze Lebensordnung nach den unbequemen Erfordernissen der Diätetik einzurichten.

Wie irrig, von den Arzneimitteln Unmöglichkeiten zu erwarten! sie können manche Krankheitssymptome

tilgen, manche Schmerzen lindern, manche Fieber entwaffnen; aber eine schwache, aus einer Krankheit in die andere fallende Constitution zu einer starken und rüstigen machen, das können sie nicht; das kann einzig und allein die Befolgung der hauptsächlichsten diätetischen Regeln und eine tüchtige physische Erziehung, die den soliden Grundstein zu allen guten Gewohnheiten legt.

Sechstes Kapitel.

In welchen Fällen würde körperliche Bewegung schaden. — Acute Krankheiten. — Manche Herzkrankheiten. — Ausgebrochene Schwindsucht.

Das Nützliche und Gute ist nur innerhalb gewisser Grenzen als solches wirksam. Das eben unterscheidet den Weisen vom Thoren, dass jener diese Grenzen anerkennt, und sich in seiner Handlungsweise danach richtet, während dieser das bis zu einem gewissen Punkte Richtige durch Uebertreibung zum Unrichtigen umstempelt.

Die Wahrheit dieses Satzes erprobt sich auf auffallende Weise an den medicinischen Moden, welche eine nach der andern auftauchen. Es wird eine gute Idee angegeben, die in manchen Fällen sich als heilsam erweisen muss; sie wird aufgegriffen, und nun soll überall nach ihr gehandelt werden.

Böse Resultate bleiben nicht aus, und Leute, die nur oberflächlich nach dem Erfolge urtheilen, sind

sogleich geneigt, die ursprünglich gute Idee zu verwerfen, weil Enthusiasten in deren Anwendung gefehlt.

Es ist daher sehr wichtig, sobald von einem Verfahren die Rede, dem der gesunde und der kranke menschliche Körper unterworfen werden soll, möglichst genau zu bestimmen, in welchen Fällen jenes Verfahren mit Nutzen angewendet werden, und in welchen es nur schaden kann, damit das Ganze nicht Gefahr laufe, ungerechter Weise getadelt, und zuletzt gänzlich vergessen zu werden.

So ausgedehnt zweckmässig die planmässige, beharrliche körperliche Bewegung auch ist, so sind doch die Fälle nicht selten, wo sie mit grosser Vorsicht angewendet werden, oder gänzlich unterbleiben muss.

Dieses sind unter andern solche, die eine Behandlung erfordern, welche den Blutumlauf eher mässigen und beschränken soll.

Bei den meisten acuten Krankheiten finden wir schon Beschleunigung des Pulses und des Athemholens, grössere Wärmebildung, kräftigeren Herzschlag. So lange diese fieberhaften Symptome dauern, wäre es natürlich ganz verkehrt, sie durch körperliche Bewegung verstärken zu wollen; sind sie aber entfernt und der angenehmen Schwäche der Convalescenz bereits gewichen, dann wird Anfangs eine sehr mässige, und später eine stärkere Bewegung die Rückkehr zur Gesundheit befördern.

Es hat sich einer den Magen verdorben, und klagt über Mangel an Appetit, schlechten Geschmack im Munde, Kopfschmerzen, Ekel, allgemeines Missbehagen, Trägheit, Müdigkeit, Unaufgelegtseyn zu geistiger und physischer Arbeit. Hier ist es einleuchtend, dass allenfalls neben dem Gebrauch eines entleerenden Mittels, Fasten und Ruhe die beste Hülfe gewähren: nach dem Grundsatze, dass der sonst gesunde Körper eine natürliche Tendenz zur Heilung besitzt, welche nach solchen kurzen Unpässlichkeiten am schnellsten erfolgt, wenn man ihn ohne Störung sich selbst überlässt.

Als allgemeine Regel kann man annehmen, dass in allen Fällen, wo eine Schädlichkeit plötzlich auf den Menschen einwirkt, (Erkältung, Indigestion, contagiöses und miasmatisches Gift etc. etc.) der Körper in der ersten Zeit möglichst ruhig gehalten werden muss. Die ausserordentliche Müdigkeit, welche den Angegriffenen befällt, sollen wir alsdann als einen Wink der Natur betrachten, dass Ruhe nothwendig ist. Ein jeder Versuch, der sich entwickelnden Krankheit Trotz zu bieten und die gewohnten Arbeiten fortzusetzen, macht nur noch kränker, da gestörte Organe auf's Aeusserste angestrengt werden müssen, um dasjenige zu verrichten, wozu ihre vollkommene Gesundheit nöthig wäre.

Die meisten acuten Krankheiten werden antiphlogistisch behandelt, das heisst, man sucht durch Ruhe, Diät, kühlende Arzneien, erfrischende Getränke, Entziehung von Blut, das Fieber, welches diese Affectionen jedesmal begleitet, dass sie mit einer gewissen Heftigkeit auftreten, zu mässigen. Der schnellere, vollere, härtere und kräftigere Puls, der stärkere Herzschlag, so wie die bedeutendere Hitze der Haut deuten auf eine verstärkte Thätigkeit des Blutgefäss-Systems, die unter keiner Bedingung vermehrt werden darf. Es ist daher vollkommen rationell, dass man in diesen Fällen, sobald sie einigermaassen bedeutend sind, Blut entzieht und dabei die Blutmasse nicht durch neue Nahrung vermehrt. Würde man in solchen Fällen die Bewegung fortsetzen, so müsste die schon beschleunigte und verstärkte Thätigkeit des Herzens noch um ein Bedeutendes zunehmen und die Krankheit verschlimmern.

Ist die plötzlich eingetretene Störung nicht so bedeutend, dass sie ein Fieber verursacht, so muss dennoch dasselbe ruhige, entziehende Verfahren beobachtet werden, weil sonst durch Verstärkung des bestehenden Reizes sehr leicht Fieber entsteht.

Die Erkältung, welche gewiss die allerhäufigste Ursache acuter Krankheiten ist, wirkt als reizende Schädlichkeit; denn jedesmal, dass der Körper eine plötzliche bedeutende Veränderung seiner Umgebung

erleidet, wird er gereizt. Er tritt aus einem warmen Zimmer leicht bekleidet in's Kalte, oder ein kalter Zugwind weht ihn an — jedesmal ist es ein plötzlicher bedeutender Temperaturwechsel, der seine Haut trifft und durch Ueberreizung ihre Funktionen stört. Dass hier wirklich Ueberreizung im Spiele ist, sehen wir an den Folgen (Entzündung, Fieber), die ein bedeutendes Gereiztseyn des Körpers darthun. Nach einer jeden Erkältung ist also der Körper gereizt und bedarf anfänglich der Ruhe. Nun darf aber nicht übersehen werden, dass eine jede übermässige Thätigkeit Ermüdung und Schwäche nach sich zieht. Ein ungewohnter Reiz spornt anfänglich zu verstärkten Actionen an, lässt aber dafür immer einen gewissen Grad von Schwäche zurück.

So sehen wir, dass, nachdem das Fieber in den Adern eines Kranken gewüthet, und sein hochrothes Gesicht und blitzenden Augen das trügerische Bild einer grossen Kraft vorgespiegelt, später bei der Besserung, Todtenblässe und grosse Schwäche zum Vorschein kommen, um so auffallender, je heftiger und anhaltender das Fieber gewesen war. Nunmehr ist eine Periode eingetreten, wo eine stärkende Behandlung nöthig wird, wo man durch nahrhaftere, aber den geschwächten Verdauungsorganen angemessene Kost die erschöpften Säfte erneuern, und durch vorsichtige Bewegung im Freien die gesunkenen Kräfte

wieder heben muss. Ich habe nun, wie ich hoffe, mit der nöthigen Klarheit auseinandergesetzt, dass in dem ersten Zeitraum der acuten Krankheiten, auch wenn sie unbedeutend sind, die körperliche Bewegung entweder gänzlich zu vermeiden oder möglichst einzuschränken ist, da sie in allen Zuständen, welche den Character der Gefässreizung haben, unmöglich zuträglich seyn kann.

Wenn sie auch in geringeren Fällen dieser Art nicht geradezu schadet, so ist sie doch keineswegs als die Heilung befördernd anzusehen.

Viele chronische Krankheiten des Herzens verbieten eine jede stärkere körperliche Bewegung. Die Hypertrophie dieses Organs zeichnet sich durch einen verstärkten Herzschlag aus. Die Hand des Untersuchers wird durch die heftigen Pulsationen zurückgedrängt und diese sind dem Auge, dem Gefühl und dem Gehör in einem mehr oder weniger grossen Umfange wahrnehmbar. Der Puls ist stark und hart, aber regelmässig, zuweilen schnell und frequent. Diese Schnelligkeit und Frequenz, welche mit den Palpitationen zusammentrifft, wird durch eine verstärkte Bewegung, Laufen, Höhebesteigen, wie auch durch Schreien, Singen und moralische Eindrücke angeregt.

Der Kreislauf des Blutes kann unmöglich gestört seyn, ohne dass die Respiration unregelmässig wird.

Desshalb sehen wir sie bei Kranken dieser Art erschwert, sie leiden oft an asthmatischen und suffocativen Anfällen, wahrscheinlich weil das Blut sich in den Lungen anhäuft. Das Gesicht ist gewöhnlich stark geröthet und häufig finden Kopfcongestionen statt, welche durch die characteristischen Zeichen angekündigt werden.

Die Symptome der Hypertrophie müssen sich natürlich auf verschiedene Weise gruppiren, je nachdem diese das ganze Herz oder nur einen Theil desselben, eine Kammer oder eine Vorkammer, einnimmt — doch damit haben wir hier nicht zu thun; es genügt, eine Krankheit flüchtig zu beschreiben, welche durch Bewegung augenscheinlich verschlimmert wird.

Indessen mag uns die Hypertrophie oder derjenige Krankheitszustand des Herzens, wobei seine Wandungen verdickt sind, einige Belehrung über die Wirkung der Bewegung geben. Ist sie schädlich bei verstärkter Kraft der Pulsationen, so muss sie eben so nützlich seyn, wo es dem Herzen an Energie mangelt, wie es in allen Krankheiten mit dem Character der Schwäche der Fall ist. Aus dem Schaden, den sie dort bringt, kann man ihre Nützlichkeit in den entgegengesetzten Zuständen ermessen.

Es ist nicht selten der Fall, dass der Bewegung im Freien, so heilsam sie auch für den allgemeinen

Zustand ist, wegen besonderer Symptome Schranken gesetzt werden müssen.

Mancher Krampfhusten, mancher Gesichtsschmerz wird erregt, sobald der Patient in die kältere Luft tritt, oder ein etwas kühler Wind ihn anweht. Hier wäre es schädlich, ihn an kalten windigen Tagen ausgehen zu lassen; dafür muss er sich um so mehr in seinen Zimmern bewegen, bis das Wetter freundlicher, oder seine allzugrosse Reizbarkeit durch zweckmässige Mittel abgestumpft worden ist.

Zuweilen wird active Bewegung durch den Sitz des Schmerzes unmöglich gemacht: so kannte ich eine Dame, welche die heftigsten neuralgischen Schmerzen in dem linken Fusse bekam, wenn sie über hundert Schritte weit ging; in der Ruhe fühlte sie nichts.

Oft hindern schmerzhafte Hämorrhoidalknoten am Gehen.

Hier muss eine sorgfältige Behandlung der Grundkrankheit, und passive Bewegung angewendet werden, bis der Patient eine grössere Thätigkeit verträgt.

Bei grosser Disposition zu Blutflüssen werden diese durch etwas verstärkte körperliche Bewegung besonders leicht hervorgerufen und fordern grosse Behutsamkeit.

Wenn auch in allen Fällen, wo eine schlecht gebaute Brust eine spätere Lungensucht in Aussicht stellte, gehörige Bewegung in gesunder Luft, von

früher Kindheit an, planmässig angewendet, das vorzüglichste Mittel ist, um durch vermehrte Thätigkeit der Lungen und der Respirationsmuskeln die schmale eingefallene Brust zu erweitern: so muss die Anwendung dieses früher so vortrefflichen Mittels bedeutend eingeschränkt werden, wenn das Uebel schon ausgebildet ist.

Sind bereits Lungengeschwüre vorhanden, so wird der Reiz der Bewegung die Entzündung und den Auswurf vermehren und das Geschwür vergrössern.

Ist die Krankheit aber erst im Stadium der Reizung, und zeichnet sie sich durch öfteres trockenes Hüsteln, flüchtige Bruststiche, leicht eintretende Athemlosigkeit, besonders beim Treppensteigen aus; so haben wir wiederum einen Zustand, bei welchem die Bewegung höchst bedenklich erscheint.

Greifen die Symptome schon über die Sphäre der Lungen hinaus, und deuten sie, als hectisches Fieber erscheinend, auf ein allgemeines Ergriffenseyn der Constitution, so wird der, leider fast mit Gewissheit vorauszusagende tödtliche Ausgang durch Bewegung nur beschleunigt werden: denn wir sehen hier ein durch mannigfache Reize angegriffenes und gestörtes Organ, welches den ganzen Organismus allmälig in's Verderben zieht. Das eben ist das grösste Hinderniss zur Heilung der Lungengeschwüre, dass diese Organe in rastloser Thätigkeit begriffen sind.

Ein Geschwür am Bein greift um sich, so lange der Patient sich bewegt, und heilt erst, wenn er das Glied horizontal ausstreckt, und liegend die Heilung abwartet. Die Lungen aber können nicht ruhen. Wenigstens sechszehnmal in der Minute müssen sie sich ausdehnen und wiederum zusammenfallen, sonst bleibt das Leben stehen. Wie sehr dieser Umstand der Heilung des Geschwürs entgegenwirkt, brauche ich nicht zu sagen, eben so wenig, dass körperliche Bewegungen hier möglichst eingeschränkt werden müssen.

Der Aufenthalt in einer durchaus gleichmässigen Temperatur, wobei für gehörige Erneuerung der Luft gesorgt wird, und die Vermeidung aller Reize, welche die Frequenz des Blutumlaufes und also auch der Respiration vermehren, bilden die Basis der Behandlung. Ein jeder grelle Temperaturwechsel, dem man den Lungenkranken aussetzt, verkürzt dessen Leben.

Eine Gemüthsbewegung, ein erhitzendes Getränk, eine gewürzte Speise, das Steigen einer Treppe, wobei der Kranke athemlos und keuchend anlangt, vermindern die schon beschränkte Anzahl seiner Tage.

Leider erlauben in gar zu vielen Fällen die Vermögensumstände des Kranken es ihm nicht, durch eine aufgeklärte Sorgfalt sein Leben möglichst zu verlängern; gehört er aber zu den Vornehmen und

Reichen: dann bilde man um ihn ein künstliches Madeira; lasse ihn nur dann ausfahren, wenn die milde Temperatur einer angenehmen Sommerwärme mit der gewohnten Stubenluft übereinstimmt, und halte alles von ihm ferne, was sein Gemüth beunruhigen und sein Blut erhitzen könnte.

So wird man ihn vielleicht Jahre lang erhalten können, wo ein anderer nach Monden untergeht. Ich weiss wohl, dass die beschriebene Lebensweise nicht gesund ist, und eine bedauernswürdige Verweichlichung nach sich ziehen muss — aber hier gilt es nicht, einen Gesunden gegen äussere Angriffe durch Abhärtung zu stählen, sondern einen schon dem Tode Verfallenen möglichst lange zu erhalten.

Düsseldorf, Buchdruckerei von Hermann Voss.

Inhalts - Verzeichniss.

Seite.

Erstes Kapitel.

Merkwürdige Lücke im Schulunterricht. — Beschreibung des Kreislaufes des Blutes. — Der Grund fast aller chronischen Krankheiten ist Schwäche des Blutgefäss-Systems 1

Zweites Kapitel.

Wie entsteht Schwäche des Blutgefäss-Systems? — Alle Krankheiten sind auf wenige Quellen zurückzuführen. — Wie wirkt die körperliche Bewegung auf den Menschen und welche Folgen hat ihre Unterlassung? — Wirkung des zu langen Schlafens, der deprimirenden Affecte, der Excesse, welcher Art sie auch seyn mögen, auf das Blutgefäss-System 25

Drittes Kapitel.

Planmässige Bewegung ist das Hauptmittel zur Beseitigung der zahlreichen chronischen Krankheiten, die aus mangelnder Energie des Blutgefäss-Systems entspringen. — Um zu fruchten, muss sie zweckmässig geleitet werden, in Bezug auf Dauer, Häufigkeit, Tageszeit, Art und Weise ihrer Anwendung 43

Seite.

Viertes Kapitel.

Beihülfsmittel der Bewegungscur. — Wie muss die Kleidung beschaffen seyn? — Qualität der Nahrung, des Getränks. — Vermeidung aller Excesse durchaus nothwendig. — Wann hat man genug geschlafen? 56

Fünftes Kapitel.

Uebersicht der hauptsächlichsten Krankheitsformen, in welchen die Bewegungscur sich besonders nützlich erweist. — Rachitis. — Scropheln. — Bemerkung über das freiwillige Hinken. — Bewegung, das einzige Mittel, der Schwindsucht vorzubauen. — Bleichsucht. — Menstruationsstörungen. — Die verschiedensten Formen von Nervenschwäche. — Hysterie. Hypochondrie. — Veitstanz. — Verdauungsstörungen. — Stockungen im Unterleibe. — Warum entstehen Stockungen am Leichtesten im Unterleibe. — Beschreibung des Pfortadersystems. — Hämorrhoiden. — Gicht. — Rheumatismus. — Wassersucht. Nierenkrankheiten. — Blasen und Nierensteine . . 71

Sechstes Kapitel.

In welchen Fällen würde körperliche Bewegung schaden. Acute Krankheiten. — Manche Herzkrankheiten. — Ausgebrochene Schwindsucht 115

Von demselben Verfasser sind ferner erschienen:

Iphigenia in Tauris from the German of Goethe. Berlin 1841.

Das Seebad Ostende, ein Buch für Curgäste. Frankfurt 1845.

Notice médicale et topographique sur les bains de mer d'Ostende. Anvers 1846.

Die physische Erziehung der Kinder. Ein Belehrungsbuch für Eltern. Düsseldorf 1847.

Im Verlage von Julius Buddeus in Düsseldorf sind ferner erschienen.

Zur Reform der Medizinal-Verfassung Preussens. Mit Rücksichtnahme auf die Vorschläge des Dr. Jos. Herm. Schmidt bearbeitet von einem Ausschusse des ärztlichen Vereins des Reg.-Bezirks Düsseldorf, *Dr. Ernsts, Dr. W. Müller, Dr. Pagenstecher, Dr. A. L. Richter, Dr. Schlegtendal.* 9¼ Bog. 8. geh. 24 Sgr.

Richter, Dr., A. L., **das Institut der Chirurgen-Gehülfen** oder Krankenpfleger, eine Humanitäts-Anstalt der Königl. Preuss. Armée und ein Bedürfniss für alle Heere im Frieden und Kriege.

Sybel, Prof. Dr. v., **die politischen Parteien** der Rheinprovinz in ihrem Verhältniss zur preuss. Verfassung geschildert. 6 Bog. 8. 15 Sgr.